جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

اتجاهات مستخدمي نظام المعلومات المحوسب وأثرها على استخدام النظام وفاعليته

صلاح يحيى صبري

رسالة

مقدمة الى

عمادة الدراسات العليا

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة

الماجستير في الادارة العامة قسم الادارة العامة

جامعة مؤتة، 2003

جامـــعة مـــؤتة | بسم الله الرحمن الرحيم

عمادة الدراسات العليا | **اجازة رسالة جامعية**

تقرر اجازة الرسالة المقدمة من الطالب صلاح يحيى صبري والموسومة بـ :

"اتجاهات مستخدمي نظام المعلومات المحوسب وأثرها على استخدام النظام وفاعليته"

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الادارة العامة .

القسم: الادارة العامة.

الأسم	التوقيع	التاريخ	
د. صلاح الدين الهيتي		٢٠٠٣/٨/٧	مشرفاً
د. علي محمد العضايلة		٢٠٠٣/٨/٧	عضواً
د. نضال الحوامدة		٢٠٠٣/٨/٧	عضواً
أ. د. محمد عبد حسين الطائى		٢٠٠٣/٨/٧	عضواً

عميد الدراسات العليا

د. ذياب البداينـــة

الإهداء

إلى الذين صدقوا ما عاهدوا الله عليه وإلى المنتظرين علـــى دربــهم، إلـــى الأسيرات والأسرى في سجون الاحتلال الإسرائيلي.

إلى من علمني جهاد نفسي وكفاح الحياة والدي العزيز ، إلى من غمرتنـــي بحنانها والدتي العزيزة، إلى من أستمد منهم فخري واعتزازي وشوقي لهم أخـــي وأخواتي، وإلى عمتي وزوجها .

صلاح صبري

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين وأشكره على منحي الصبر والعزم على فـراق أهلـي ومتابعة دراستي ، كما وأنني أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى أستاذي الدكتـور صلاح الدين الهيتي لأشرافه على رسالتي وتوجيهاته القيمة التي أسهمت في رفـع مستوى الدراسة ، كما وأتقدم بالشكر والعرفان للدكتور محمد الطائي رئيس قسـم نظم المعلومات في جامعة الزرقاء الأهلية على مساعدتي في إتمام الدراسة.

واشكر أعضاء لجنة المناقشة (د.علي العضايلة، د. نضال الحوامدة، أ.د محمد عبد حسين الطائي) لتفضلهم بمناقشة رسالتي وعلى الملاحظات التي تقدموا بـها كما أشكر أساتذة قسم الإدارة العامة في جامعة مؤتة.

وأتوجه بالشكر والعرفان للعاملين في دوائر ضريبة الدخل على مساعدتهم لي في عمل الدراسة.

وأشكر جميع الأصدقاء في الكرك واربد الذين وقفوا إلى جانبي وشـدوا مـن أزري كأنهم أهلي وأشكر طلبة فلسطين الوافدين في جامعة مؤتة وأعدهم أن أكون أخاً مخلصاً لهم.

جزاهم الله عني كل خير

صلاح صبري

قائمة المحتويات

الموضـــــوع	الصفحة

الموضـــــــــوع	الصفحة

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

اتجاهات مستخدمي نظام المعلومات المحوسب وأثرها على استخدام النظام وفاعليته

صلاح يحيى صبري

جامعة مؤتة، 2003

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات مستخدمي نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل في الأردن نحو أربعة مستلزمات ضرورية لادارة وتشغيل النظام وهي (المستلزمات المادية، البرمجية، البشرية والتنظيمية) هذا بالإضافة للتعرف على أثر هذه الاتجاهات على استخدام نظام المعلومات وفاعليته.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة لجمع البيانات شملت (46) فقرة يتم إجابتها وفق مقياس ليكرت الخماسي، حيث شملت الدراسة جميع مستخدمي نظام المعلومات في دوائر ضريبة الدخل في الأردن والبالغ عددهم (246) مستخدم موزعين على جميع المحافظات، وبعد توزيع الاستبانات على مجتمع الدارسة أعيد منها وكان صالحاً للتحليل (222) استبانة أي بنسبة (90.2%) من المجتمع الأصلي، وتم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الاستبانة، حيث استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أسئلة الدراسة واستخدم تحليل الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة .

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان أبرزها :

1- وجود اتجاهات إيجابية لدى المبحوثين نحو المستلزمات الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات التي شملتها الدراسة، وكذلك وجود مستوى مرتفع من الاستخدام لنظام المعلومات موضع الدراسة، هذا بالإضافة لتمتع النظام بمستوى مرتفع من الفاعلية من وجهة نظر مستخدميه.

2- وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات واستخدام النظام تفاوتت هذه العلاقة من مستلزمٍ لأخر وتراوحت من ضعيفة الى متوسطة نسبياً.

3- وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات وفاعلية النظام وقد تفاوتت هذه العلاقة من مستلزم لاخر إلاّ أنها كانت جميعها علاقات مرتفعة، حيث أن أثر المستلزمات على الفاعلية كان أكبر من أثرها على الاستخدام.

وقد شملت الدراسة عدد من التوصيات من أهمها ضرورة اهتمام المنظمات باتجاهات المستخدمين نحو مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات لأثر هذه الاتجاهات على استخدام النظام وفاعليته، وأوصت كذلك بتوفير الأجهزة والشبكات والبرمجيات الملائمة لاحتياجات المستخدمين في العمل إضافة لضرورة الاهتمام بخصائص المعلومات التي يوفرها النظام للحكم على فاعليته، وإشراك الإداريين في تطوير أنظمة المعلومات بالتعاون مع التقنيين لتحقيق التكامل بين الجانب الإداري والتقني في نظام المعلومات المحوسب.

Abstract

Attitudes of Management Information System's Users and its Impact On the Use and Effectiveness Of the System.

By
Salah sabri
Mu'tah University, 2003

The present study aimed to identity the attitudes of users of the management information system (MIS) in the departments of income taxes of Jordan towards the four main requirements necessary of running and managing the information system of the system (Hardware, Software, Brainware, Orgware) .

To Achieve The goals of the study 46 item questionnaire of the five response (Likert scale) was developed and distributed on 246 users represents all departments of taxes in Jordan, (222) analyzable questionnaires were returned about 90.2 % of the total number, SPSS was used to analyze the study data, analyzed Means, and standard deviation were used to answer the questions of the study and use Regression to test hypotheses.

The study findings

1- The attitudes of users were Positive toward the system requirements necessary of running and managing the information system and high Level of information system use and effectiveness from users perspective.
2- There was a relation between the user attitudes toward the system requirements necessary of running and managing the information system and the system use
3- There was a relation between the user attitudes and the system of effectiveness however, the influence between the users attitudes and system effectiveness was highs favoring the use of the System.

The study recommended

The organization should exert more diligence for the attitude of users toward the system requirements of running and managing the information system and should make provision of Computers network of software's that best suit the users needs and recommended to give administration stuff the chance to participate in the development of information systems in cooperate with the technicians in order to achieve an interruption between the administrative and technical sides of the computerized information System.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

المقدمة

لقد شهدت المنظمات العامة والخاصة نقلة كبيرة في أنظمة المعلومات، تمثلت باستخدام الحاسب وقواعد البيانات وشبكات الاتصال، بالإضافة للوسائل التكنولوجية الأخرى التي ساهمت في وجود نظام معلومات يعتمد بشكل أساسي على استخدام الحاسب. ولكن بالرغم من التطور التقني لهذه الأنظمة إلا أنها تبقى بحاجة لقبول المستخدم لها ورضاه عنها حتى يُقبل على استخدامها والاستفادة منها، ومن هنا يأتي الاهتمام بالمستخدمين لنظام المعلومات المحوسبة، حيث على المنظمات السير في خطين متوازيين عند وضع وتطبيق نظام معلومات محوسب هما الاهتمام بالجانب التكنولوجي والاهتمام بالمستخدمين لتكنولوجيا المعلومات والذي يمثل الجانب البشري. إن كلا الناحيتين التكنولوجية والسلوكية تعد هامة جداً للمستخدم النهائي، خاصة وأن نظم المعلومات المبنية على الحاسب تعتمد أساساً على تكنولوجيا تشغيل المعلومات إلا أنها صممت ويتم تشغيلها ويستخدمها الأفراد في مجالات عديدة، وبالتالي فإن نجاحها يجب أن لا يقاس فقط بمدى كفاءتها في استخدام التكنولوجيا ولكن بمدى فاعليتها في تحقيق أهداف المستخدم النهائي ومجموعات العمل في المنظمة، وبالتالي في تحقيق فاعلية نظام المعلومات ككل، لذا ينبغي مراعاة البعدين معاً التكنولوجي والسلوكي.

وعلى ذلك فإن على المنظمات أن تسعى لإيجاد اتجاهات إيجابية للمستخدمين تعمل على زيادة استخدام وفاعلية نظم المعلومات المحسوبة في المنظمة، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتهتم باتجاهات المستخدمين نحو مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات واثر هذه الاتجاهات على استخدام وفاعلية نظام المعلومات في مجتمع الدراسة، والذي يشمل جميع دوائر ضريبة الدخل في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد تم اختيار هذا المجتمع لما تتمتع به دوائر ضريبة الدخل في الأردن من وجود نظام مركزي للمعلومات وفق نظام موحد لقواعد البيانات يشمل جميع الدوائر في المملكة، هذا بالإضافة لأهمية وجود نظام فعّال للمعلومات في هذه الدوائر لما تلعبه المعلومات من دور في تقدير الدخول وتحصيل المستحقات من الأفراد والشركات، لذا فإن هذه الدراسة تأمل في تقديم

توصيات تسهم في زيادة فاعلية نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل وذلك من خلال الاهتمام بالمستخدمين واتجاهاتهم التي قد تؤثر على نظام المعلومات.

مشكلة الدراسة

إن مدى الاهتمام بالمستخدمين واتجاهاتهم نحو نظام المعلومات يلعب دوراً هاماً في نجاح النظام أو فشله وذلك تبعاً للاتجاهات الإيجابية والسلبية التي يتخذها المستخدمون نحو النظام، وبالتالي فإن هذه الاتجاهات تؤثر بشكل جوهري في استخدام نظام المعلومات وفاعليته، إلاّ أن المنظمات تهتم غالباً بالجانب التقني وتهمل الجانب البشري لنظام المعلومات، ومن هنا جاءت دراسة اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الضرورية لإدارة تشغيل نظام المعلومات(المادية، البرمجية، البشرية، التنظيمية) كأحد المداخل لدراسة نظام المعلومات المحوسبة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى مايلي:

أ. التعرف على اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات الإدارية المحوسبة، وذلك من خلال التعرف على اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية (الأجهزة والشبكات)، البرمجية، البشرية والتنظيمية.

ب. التعرف على أثر اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الضرورية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات على استخدام وفاعلية نظام المعلومات في دوائر ضريبة الدخل في الأردن.

ج. التعرف على مستوى استخدام وفاعلية نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل في الأردن.

د. اقتراح مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في زيادة استخدام وفاعلية نظام المعلومات في دوائر ضريبة الدخل بالاعتماد على اتجاهات المستخدمين.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من الاهتمام بالمستخدمين، مع أن الاهتمام في الغالب يكون مركزاً على تكنولوجيا المعلومات، ومكوناتها المادية، وبما أن هذه الدراسة تهتم باتجاهات المستخدمين وأثرها على استخدام وفاعلية نظام المعلومات، فإن ذلك يجعل هذه الدراسة تكتسب بعداً جديداً في دراسة طرق تطوير أنظمة المعلومات في المنظمة، هذا بالإضافة لكون الاهتمام بدوائر ضريبة الدخل له أهمية خاصة تزيد من أهمية الدراسة لما يلعبه نظام المعلومات في هذه الدوائر من أهمية كبرى في جمع ومعالجة المعلومات التي يتم من خلالها القيام بعمليات التقدير والتحصيل، وعلى ذلك فإن الاهتمام باتجاهات المستخدمين في هذه الدوائر قد يساهم في تعزيز نظام المعلومات المستخدم فيها سيما وأن الوصول إلى حالة متقدمة في أتمتة الأنشطة الضريبية تقديراً وتحصيلاً يُعد هدفاً جوهرياً تسعى إليه الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري

يتناول هذا الفصل توضيحاً لمفهوم نظام المعلومات وأهميته كنقطة انطلاق في شرح مستلزمات إدارته وتشغيله حيث تناول الفصل أربعة مستلزمات لإدارة وتشغيل نظام المعلومات وهي المستلزمات المادية (الأجهزة والشبكات)، البرمجية، البشرية، والمستلزمات التنظيمية، كما يتناول هذا الفصل مفهوم استخدام وفاعلية نظام المعلومات، هذا بالإضافة لمفهوم الاتجاهات وأهميتها والنظريات التي تفسر علاقاتها بالسلوك.

أولا: أنظمة المعلومات الإدارية

أخذت معظم الكتابات في نظام المعلومات بتحديد مفهوم النظام ومفهوم المعلومات ومن ثم تعريف نظام المعلومات، وقد انتهجت هذه الدراسة ذلك النهج من منطلق إيصال فكرة واضحة عن مفهوم نظام المعلومات.

مفهوم النظام

رغم الاستخدامات المختلفة لكلمة نظام في العديد من المجالات، الادارية (النظام الإداري)، والسياسة، (النظام السياسي)، والاقتصادية (النظام الاقتصادي)، وغيرها من المجالات، ألا أنه يمكن القول بأن جميع الاستخدامات لكلمة نظام تلتقي عند مفهوم واحد يتمثل بوجود مكونات أساسية تشترك بها جميع الأنظمة.

إذ يمكن تعريف النظام بأنه "مجموعة المكونات أو العناصر التي تتعلق ببعضها البعض وتتجه نحو تحقيق هدف أو أهداف مشتركة" (غراب وحجازي 1999: 72)، وفي تعريف أخر ذكر أن النظام هو " تفاعل المكونات التي تعمل مع بعضها البعض لإنجاز الهدف" (Alter,1999:37)، وقد عرفه (الصباح، 1998 :21) بأنه" أجزاء أو عناصر أو أقسام ترتبط مع بعضها بعلاقات منطقية، أي أنها تتكامل وتتفاعل مع بعضها البعض بغرض أداء أهداف

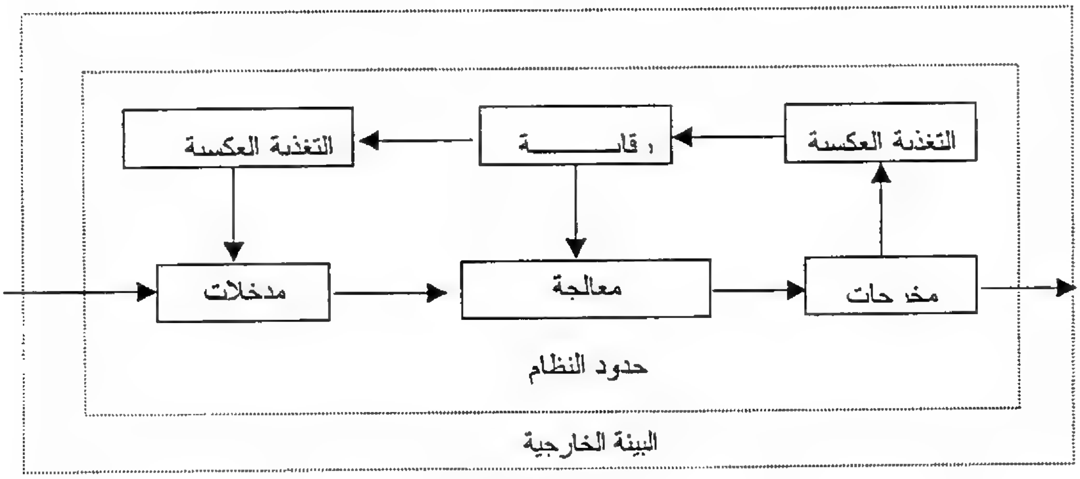
معينه وذلك عن طريق تحويل المدخلات إلى مخرجات" ، وعلـــى ذلـك يمكـن تعريف النظام بأنه" مجموعة من الأجزاء التي تتكامل وتتفاعل في ســبيل تحقيــق هدف معين ويكون تفاعلها في بيئة معينه قد تكون مغلقة أو مفتوحة"، وعلى ذلــك يكون النظام مفتوح أي يكون له علاقات مستمرة ومتفاعلة مع بيئة معينة يؤثـــر ويتأثر بها، حيث يعتمد وجود أي نظام مفتوح على العلاقات المتبادلة بينه وبيــن بيئته، فهو يحتاج لبعض المدخلات من بيئته لكي يستمر ويعطي نتائج تفيــد فــي تحقيق هدف وجوده.

ويكون النظام مغلقاً عندما يتفاعل مع نفسه جزءاً أو كلاً وهذا نادر الوجـود الآن وقد يكون مغلق نسبياً أو جزيئاً وهذا شائع الوجود.

وقد أورد(Alexander , 2000 : 14) عناصر النظام المفتوح والتي شملت :

1- المدخــلات.
2- المخرجــات.
3- المعالجــة.
4- التغذيــــة العكسية.
5- الرقابة.

والشكل رقم (1) يوضح عناصر النظام المفتوح



شكل رقم (1)
عناصر النظام المفتوح
المصدر:

(Alexander, David 2000, Information Systems, Prentice-Hall, USA, P. 297)

وعلى ذلك فإن العناصر الأساسية في أي نظام هي المدخلات، عمليات المعالجة، المخرجات، التغذية العكسية، والرقابة، وذلك ضمن النظام المفتوح.

مفهوم المعلومات

يخلط البعض بين مفهوم المعلومات Information ومفهوم البيانات Data رغم وجود اختلافات بين المفهومين.

فقد عرف (الكيلاني وآخرون، 2000 :15) المعلومات بأنها " الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات، والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان، ويمكن أن تكون أماكن أو أشياء أو أناس ويمكن الحصول عليها من خلال البحث، القراءة، الاتصال وما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات ويجب أن تحمل المعلومات قيمة"، وفي تعريف أخر أكثر بساطة ذكر أن المعلومات هي " بيانات لها شكل ومحتوى مناسب ملائم لمستخدمها" (Alter , 1999 : 48) وقد اقترب من التعريف السابق للمعلومات(Alexander,2000 : 14) حيث عرفها بأنها "بيانات معالجة تحولت الى شكل مفيد في عملية اتخاذ القرار".

أما البيانات فهي " الأرقام أو الكلمات أو الأسماء أو الرموز الخام والتي يمكن ان تخزن بأي أسلوب معين" (غراب وحجازي، 1999: 40)، ويمكن تعريف البيانات بأنها "حقائق، صور، أصوات، ربما تكون أو لا تكون وثيقة الصلة بالموضوع أو مفيدة للعمل" (Alter , 1999 : 48) ولذلك يمكن القول أن البيانات هي المدخلات الأولية التي تحتاج لمعالجة حتى يمكن الاستفادة منها وجعلها معلومات وهي تأخذ أشكال مختلفة من حروف وكلمات ورموز وغيرها من الأشكال، ونستنتج من ذلك أن المعلومات عبارة عن بيانات سبق معالجتها واصبح لها فائدة في أداء العمل، إلا أن ذلك يرتبط بطبيعة المنظمة حيث قد تكون بعض المعلومات المفيدة لمنظمة ما مجرد بيانات لمنظمة أخرى (kroeber & Hughj, 1990: 45) ولذلك يجب تحديد عنصر الفائدة للتمييز بين البيانات والمعلومات.

مفهوم نظام المعلومات

أن التطورات المختلفة في مجال التكنولوجيا والاتصالات بالإضافة لازدياد أهمية المعلومة مع الزمن أدى الى تغير مفهوم نظام المعلومات من فترة لأخرى فقد اقتصرت بعض التعريفات على بيان عمل نظام المعلومات بغض النظر عن التطور الذي واكب هذا النظام، فيعرفه(Kroeber & Hughj, 1990:7) بأنه "تنظيم لعملية تزويد المدراء بالمعلومات وذلك لدعم أعمالهم وعملية اتخاذ القرار في المنظمة"، ويعرفه(Dudeja, 2000: 4) بأنه "النظام الذي يجمع البيانات الشاملة وينظمها ويلخصها بشكل يفيد المدراء ويزودهم بالمعلومات التي يحتاجونها للقيام بعملهم " أما(الحسنية،2002: 43) وضع تعريفاً أكثر شمولاً لنظام المعلومات حيث عرفه بأنه "مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات تعمل يدويا أو ميكانيكيا أو آلياً على جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم بثها للمستفيد". إلا أن الحديث عن نظام المعلومات بصورته التقليدية ليس بالجديد بل إن حوسبة نظام المعلومات هو الجديد، حيث ظهر الحاسب، الشبكات والبرمجيات وغيرها كأبعاد جديدة في نظام المعلومات(Dudeja, 2000: 61)، وتبعاً لذلك فقد ظهرت مفاهيم أخرى لنظام المعلومات تضمنت الأبعاد الجديدة والتي من أهمها استخدام الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة، فقد عرف(Turban & Others, 1999: 17) نظام المعلومات المحوسب بأنه "النظام الذي يستخدم تكنولوجيا الحاسب لأداء بعض أو كل الأعمال المطلوبة"، ويعرفه (Wilson, 2000: 182) بأنه " شبكة من الحواسيب مرتبطة بحاسوب مركزي كبير وقواعد بيانات"، وقد عرف (الكردي،2000 :21) نظام المعلومات الآلية بأنه" النظام الذي يستخدم نظم الحاسب الآلي في توفير احتياجات المديرين المختلفة من المعلومات اللازمة لأداء وظائفهم واتخاذ قراراتهم". وقد تبنت هذه الدراسة مفهوم نظام المعلومات المحوسب والذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة وعرفته بأنه "مجموعة المكونات المادية والبرمجية التي تعمل على معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات مفيدة للمنظمة". وذلك من منطلق أن نظام المعلومات المستخدم لدى مجتمع الدراسة هو النظام المحوسب الذي يعتمد بشكل رئيسي على الحاسب

وشبكات الاتصال، التي تربط جميع فروع دائرة ضريبة الدخل بحاسب مركزي يعالج جميع البيانات ويزود المستخدمين بالمعلومات على اختلاف فروعهم في المملكة الأردنية الهاشمية.

وعلى ذلك فأن نظام المعلومات موضع الحديث هو نظام المعلومات الإدارية لأن الحديث يدور حول استخدام نظام المعلومات للإدارة الضريبية، وقد عرف (الحسنية،2002: 53)، نظام المعلومات الإدارية بأنه" نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداري المنظمة بالمعلومات اللازمة للتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على نشاطات المنظمة أو لمساعدتهم في اتخاذ القرارات" ويعرف (ابو رمضان،2000: 29) نظام المعلومات الإدارية بأنه " مجموعة من النظم التي تعمل على جمع البيانات من مصادر مختلفة داخلية وخارجية وتشغيلها لتحويلها إلى معلومات مفيدة تتعلق بالماضي أو الحاضر أو المستقبل لتخدم المديرين في عملية صنعهم لقراراتهم"، ويعرف(Banerjee, 2000: 7) نظام المعلومات الإدارية بأنه " شبكة من محطات الاتصال ومراكز معالجة المعلومات يجمع المعلومات من مصادرها الأصلية ويخزنها، يحدثها، يرتبها ويعالجها ومن ثم يزود مختلف المستخدمين الإداريين في المنظمة بالمعلومات المعالجة "، وتعرف الدراسة نظام المعلومات الإدارية بأنه النظام الذي يعمل على تزويد الإداريين بالمعلومات اللازمة لأداء عملهم وذلك من خلال معالجة البيانات المدخلة إليه وتحويلها لمعلومات مفيدة في أداء الأعمال.

ولتعلق هذه الدراسة بنظام المعلومات المستخدم في دوائر ضريبة الدخل فقد رأت الدراسة بإطلاق مسمى نظام المعلومات الضريبية على هذا النظام، حيث يمكن تعريفه بأنه " أحد انظمة المعلومات الإدارية يستخدم في دوائر ضريبة الدخل يعمل على جمع البيانات وتحويلها لمعلومات مفيدة تستخدم في عمليات التقدير والتحصيل وتحديد المكلفين وفي النشاطات الأخرى المتعلقة بالإدارة الضريبية".

وترى الدراسة أن ارتباط نظام المعلومات بطبيعة عمل المنظمة هو أمر هام ومفيد في تمييز أنظمة المعلومات الإدارية عن بعضها البعض من حيث تعلقها

بطبيعة عمل المنظمة، وهذا ما أكسب أنظمة المعلومات ميزة التخصص، والتي جعلتها تعزز الغاية من بنائها في المنظمة.

أهمية نظام المعلومات الإدارية للمنظمة

لقد ازدادت أهمية نظام المعلومات في جميع المنظمات على اختلاف أعمالها وذلك لازدياد أهمية المعلومات فيها وبخاصة بالنسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري والمالي فقد أدت زيادة المنافسة بين المنظمات ونمو حجمها وتعقد أعمالها إلى زيادة أهمية نظام المعلومات (غراب وحجازي،1999 :8)، وأن ازدياد درجة التغير البيئي والتكنولوجي وانتشار استخدام الحاسبات الآلية وانخفاض تكلفتها مما جعلها وسيلة مثالية لمعالجة البيانات أدى كذلك لازدياد الاهتمام بنظام المعلومات وازدياد أهمية دوره في أعمال المنظمة، ويمكن التعبير عن أهمية نظام المعلومات بغض النظر عن تطوره في المنظمة بما يلي:

1- انه مورد أساسي من موارد التنظيم (مورد المعلومات للمنظمة) حيث يساعد في القيام بوظائف المنظمة.
2- عامل هام ومؤثر على كفاءة عمل المنظمة وإنتاجية العاملين ورضا العملاء.
3- يساهم في عملية الرقابة ومتابعة أعمال المنظمة وبخاصة إذا كان النظام يوفر معلومات تغطي جميع أجزاء المنظمة(Cleary, 1998: 220)
4- يحقق الفاعلية في اتخاذ القرار ورفع مستوى الأداء(Angell, 1991: 77)
5- يساهم في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة(Andrson, 2000: 292).
6- يساهم في التعرف وفهم المشكلات التي تواجة المنظمة.

2- المعلومات التكتيكية وتكون للإدارة الوسطى.

3- المعلومات التشغيلية وتكون للإدارة الدنيا.

ولذلك فإن الربط بين الخصائص الوظيفية والمستوى التنظيمي من جانب وخصائص وطبيعة نظام المعلومات المستخدم لكل مستوى هو أمر بالغ الأهمية وذلك لاختلاف طبيعة المعلومات التي تحتاجها المستويات الادارية المختلفة وفق طبيعة كل مستوى(Dudeja, 2000:64)، ولهذا فإن الحكم على نجاح نظام المعلومات يكون من خلال قدرته على إيصال المعلومات اللازمة لكل مستوى إداري وفق احتياجاته، وبما يتلاءم مع مهامه المتعلقة بإنجاز العمل.

مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسبه

إن الاستفادة من نظام المعلومات والإحاطة به من جميع الجوانب تفرض التعرف على مكونات ومستلزمات إدارته وتشغيله، حيث أن المستلزمات تمثل المكونات الضرورية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب وعلى ذلك فان التعرض لمكونات نظام المعلومات يأخذ شكلاً موسع يشمل أجزاء أكثر تسمى بمجموعها مكونات، بينما الحديث عن المستلزمات يكون مقتصر على الضروريات الرئيسية لوجود نظام المعلومات المحوسب، فبما يتعلق بعناصر نظام المعلومات ذكر(الكيلاني وآخرون،2000: 87) أن مكونات نظام المعلومات المحوسب تشمل:

1- الأجهزة : وتتمثل باستخدام الحاسب ووحدات تسجيل وإدخال البيانات والمحطات الطرفية وأجهزة أخرى كالشبكات.

2- البرمجيات : وهي تشمل برمجيات التشغيل كبرنامج Dos والبرامج التطبيقية هذا بالإضافة لبرامج الاتصال والشبكات.

3- الإجراءات : وهي الدليل والتعليمات التي يجب اتباعها لضمان الاستفادة من نظام المعلومات، كتعليمات إعداد وتهيئة المدخلات وتعليمات تشغيل الأجهزة واستخدام قواعد البيانات.

4-الملفات: وهي التي تحوي البرامج والبيانات، حيث يتم تسجيلها وحفظها في وحدات التخزين المادية كالأقراص الممغنطة.

5-القوى العاملة: وهي تشمل فريق العمل اللازم لتشغيل نظام المعلومات الادارية حيث تشمل محللي النظم والمبرمجين والمشغلين ومدققي البيانات وإداريي نظام المعلومات.

وقد يتوسع البعض في مكونات نظام المعلومات. فقد ذكر (Alexander, 2000: 10) سبعة عناصر لنظام المعلومات المحوسب وهي:

1- البرمجيات 2- الأجهزة 3- الأفراد 4- أدوات الاتصال

5- عوامل بيئة 6- بيانات 7- العمليات الادارية.

أما (Turban & Others,1999:18) فقد اعتمد ستة مكونات لنظام المعلومات هي:

1- الأجهزة Hardware

2- البرمجيات Software

3- قواعد البيانات Database

4- شبكات اتصال Network

5- إجراءات Procedure

6- افراد people

وترى الدراسة أن المكونات التي أوردها (Turban & Others) قد تكون هي المكونات الأساسية التي تشكل نظام المعلومات المحوسب والذي يعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا الحديثة من حاسب وشبكات اتصال.

أما مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات، فهي تتضمن المكونات الضرورية التي يتكون منها نظام المعلومات المحوسب، بصورة تنطبق على جميع أنظمة المعلومات على اختلاف أغراضها الوظيفية، ولذلك تم استبعاد قواعد البيانات من المستلزمات الضرورية ليس لعدم أهميتها بل لتميز كل نظام معلومات بقاعدة بيانات خاصة ترتبط بعدد من الأنظمة الفرعية وأنظمة الاسترجاع وغيرها من الأنظمة الأخرى، ولذلك فأن وضع مواصفات لقاعدة البيانات أمر بالغ

الصعوبة ويتطلب دراسة تحليلية لها مع مراعاة الطبيعة الوظيفية لكل قاعدة بيانات.

وانسجاماً مع ذلك فقد اتفق (اسماعيل، 1999: 9) و(حمد، 2001 : 53) على ثلاث مستلزمات لادارة وتشغيل نظام المعلومات هي:

1- المستلزمات البشرية ويقصد بها توفر الادارة الجيدة لنظام المعلومات ووجود علاقة جيدة بين المستخدمين والمشرفين عليه.
2- المستلزمات البرمجية وهي التي يتم استخدامها للحصول على المعلومات والقيام بعملية معالجتها كالتعديل والإضافة والحذف.
3- المستلزمات المادية، وتشمل الأجهزة المتعلقة بعملية الإدخال والإخراج والمعالجة وقد أضاف (الطائي،2002: 156) مستلزمات أخرى بالإضافة للمستلزمات البشرية والمادية والبرمجية وهي المستلزمات التنظيمية وترى الدراسة أن مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تشمل مايلي:

1- مستلزمات مادية: وهي المتعلقة بتوفير الأجهزة والشبكات اللازمة للعمل وأهمها الحاسب وما يرتبط به من وسائل إدخال وإخراج ومعالجة وتخزين.

2- مستلزمات برمجية: وهي تتعلق بالبرمجيات المستخدمة في تشغيل وإدارة الأجهزة هذا بالإضافة لتطبيقات البرمجية المتعلقة بإنجاز العمل.
3- مستلزمات بشرية: وهي تتمثل بوجود جهة مسئولة عن صيانة ومعالجة المشاكل المتعلقة بنظام المعلومات ومتابعة سير عمله بالإضافة لتمتع هذه الجهة بعلاقة جيدة مع مستخدمي النظام وتفهم احتياجاتهم.
4- مستلزمات تنظيمية: وتتمثل بوجود دعم الإدارة العليا لاستخدام النظام وتوفير احتياجاته وكذلك إتاحة النظام للمعلومات اللازمة للمستخدمين.

ولأهمية المستلزمات السابقة تم تخصيص أربع مباحث توضح تلك المستلزمات بشكل مفصل وهي:

أولاً : المستلزمات المادية (الأجهزة والشبكات) Hardware

إن التطور التكنولوجي الذي حدث في العالم والذي انعكس على حياة الإنسان وثقافته، وكذلك على أعماله وما يقوم به من نشاط داخل وخارج المنظمة، انعكس على نظام المعلومات، حيث ظهر ما يسمى بتكنولوجيا نظام المعلومات ويقصد بها "الأجهزة والتقنيات المستخدمة في بناء نظام المعلومات"(Alexander, 2000: 17) ويعرف البعض تكنولوجيا المعلومات بأنها" الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات ويقصد بالاجهزة المعدات المادية المشتركة في معالجة المعلومات مثل الحاسوب ومحطات العمل، الشبكات ووسائل تخزين البيانات "(Alter, 1999:42)، ويعرف (الحسنية، 2002: 141) تكنولوجيا المعلومات بأنها "التقنية الحديثة وما تشمله من حواسيب وبرمجيات وشبكات اتصال وغيرها من التقنيات التي دخلت الى نظام المعلومات وأصبحت عنصراً رئيسياً من عناصره". وبذلك فإن التكامل بين تكنولوجيا الاتصال والحاسب بالإضافة للبرمجيات المتعلقة بكل من الشبكات والحواسيب جعلت من نظام المعلومات نظام قائم على تكنولوجيا المعلومات، وقد أقبلت المنظمات على استخدام هذه التكنولوجيا بسبب كبر حجمها ووجود كم هائل من المعلومات لديها، ورغبتها في تحقيق الميزة التنافسية هذا بالإضافة لما تمتاز به هذه التكنولوجيا في مميزات لعبت دوراً كبيراً في استخدامها في المنظمات وذلك للأسباب التالية (Wilson, 2000: 4).

1- المعالجة : الحاسوب اكثر دقة واقل تكلفة من الأفراد.
2- الاتصالات : حيث أن الرسائل الإلكترونية والتشارك في المعلومات أسرع وأقل تكلفة من الرسائل الورقية.
3- التخزين: الملفات الإلكترونية اكثر سهولة في الوصول للبيانات واقل تكلفة من الورق.

لذلك فإن استخدام التكنولوجيا في نظام المعلومات عمل على نقل نظام المعلومات لموقع الصدارة في المنظمة وربطهُ بنشاطات المنظمة على اختلافها وتنوعها.ولهذا رأت الدراسة أن من الأهمية التعرض للمكونات

التكنولوجية لنظام المعلومات والتي تمثل المستلزمات المادية الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسبه وتشمل :(الحاسب، شبكات الاتصال)

1- الحاسب: Computer

إن استخدام الحاسب في نظام المعلومات يمثل أهم تطور تكنولوجي في نظم المعلومات، حتى إن هذا الاستخدام انعكس على مسمى نظام المعلومات وأصبح يطلق عليه نظام المعلومات المحوسب، ولذلك قامت الدراسة بالتعرض لمفهوم الحاسوب ومكوناته المادية والبرمجية وذلك لتكوين صورة واضحة حول هذه التقنية التي لها دور رئيسي في نجاح نظام المعلومات.

مفهوم الحاسب

يمثل الحاسب نظام متكامل يتجاوز في مفهومه الوحدات التي يتكون منها، فقد عرفته المنظمة العالمية للتقييس بأنه "معالج بيانات بإمكانه أداء تحسيب (حوسبه) مقادير ضخمة بضمنها عمليات حسابية ومنطقية كثيرة دون تدخل الإنسان القائم على تشغيله خلال عملية التنفيذ "(الحسنية، 2002: 85)، وقد عرفه (غراب وحجازي،1999،136) بأنه" نظام يتكون من مجموعة مترابطة من المكونات التي تؤدي مشتركة مع بعضها البعض الوظائف الأساسية للنظام من إدخال ومعالجة، إخراج، تخزين ورقابة، وبالتالي توفر للمستخدم النهائي أداة قوية متقدمة لمعالجة البيانات.

لذا يمكن القول بأن الحاسب هو " نظام متكامل يتكون من عدد من الأجزاء المادية والبرمجيات يعمل على معالجة البيانات وحفظها وتسهيل الوصول إليها والاستفادة منها بعد أن يجعلها معلومات مفيدة للمنظمة وتوفيره لخدمات أخرى متعلقة بالعمل ". ويتوفر في الحاسب عدة خصائص تؤهله لأن يكون عنصراً أساسياً في نظام المعلومات مثل السرعة، الدقة، القدرة على خزن المعلومات واسترجاعها، تكرار العمليات دون تعب أو ملل (الطائي، 2002 : 175). وقد مرت صناعة الحاسب بعدة مراحل أطلق على كل مرحلة جيل، وظهر لكل جيل مميزات وخصائص مختلفة عن الجيل الذي سبقه.

مكونات الحاسب

يتكون الحاسب بشكل أساسي من مكونات مادية لا يختلف عليها اثنان إلا أن للحاسب مستلزمات تشغيل تدخل ضمنها المكونات المادية التي يتكون منها الحاسب، وتشمل مستلزمات تشغيل الحاسب ما يلي:

1- الأجزاء المادية Hardware : وهي المكونات الصلبة للحاسب.

2- البرمجيات Software: وبخاصة انظمة التشغيل والتطبيقات البرمجية.

3- الأفراد: People وهم من يتولون صيانة وتشغيل وبرمجية ومتابعة عمل الحاسب وغيرهم من الأشخاص المتعلقة وظائفهم بالحاسب.

4- الإجراءات: Procedures وهي تشمل إجراءات إعداد البيانات وإجراءات الإدخال والإخراج بالإضافة لإجراءات المعالجة.

فالمكونات المادية Hardware: التي يتكون منها الحاسب تشمل عدد من الوحدات المادية التي تؤثر في جودة استخدام الحاسب وهذه الوحدات هي:

1. وحدات الإدخال وهي التي يتم بواسطتها إدخال البيانات والايعازات المطلوب تغذيتها للحاسب، وتشمل أجهزة الإدخال منها " لوحة المفاتيح المتصلة بالحاسب، الماوس Mouse،وماسح Scanner وغيرها من أدوات الإدخال ".

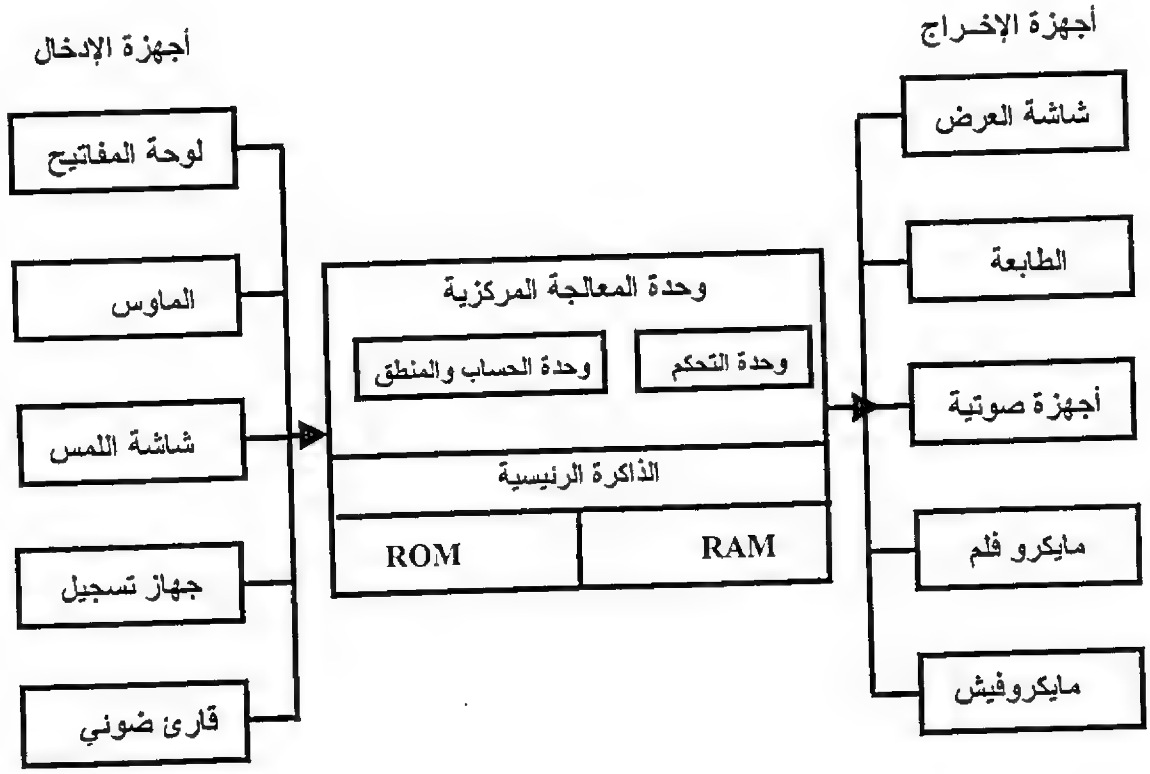
2. وحدات التخزين: وتشمل الذاكرة الرئيسية التي تقوم بالتخزين المؤقت للبيانات والبرامج اللازمة لمعالجة تلك البيانات، وكذلك تقوم الوحدة بتخزين المعلومات الناتجة عن عمليات المعالجة، وهذا بالإضافة لاحتواء هذه الذاكرة على المعلومات المتعلقة بصناعة الجهاز والأجهزة التي يتكون منها. وتنقسم هذه الذاكرة لقسمين هما RAM , ROM، حيث يقصد بـ RAM الذاكرة العشوائية المتعلقة بعمليات المعالجة والتخزين المؤقت أما ROM فهي ذاكرة القراءة فقط والتي تحوي معلومات متعلقة بمكونات الجهاز وصناعته.

3. وحدة الحساب والمنطق ALU: وتقوم هذه الوحدة بجميع العمليات الحسابية من طرح وجمع وضرب. بالإضافة للعمليات المنطقية كالمقارنة وهي تخضع لأوامر وحدة التحكم والسيطرة.

4. وحدة التحكم والسيطرة: تعتبر هذه الوحدة من أهم الوحدات في جهاز الحاسب حيث تقوم بالإشراف على جميع العمليات التي تقوم بها الوحدات الأخرى وتسيطر على سير البيانات والبرامج وتشكل وحدة التحكم مع وحدة الحساب والمنطق ما يسمى بالمعالج Processor، وتشكل وحدة التحكم مع وحدة الحساب والمنطق بالإضافة للذاكرة الرئيسية ما يسمى بوحدة المعالجة المركزية CPU (Central Processing Unit,).

5. وحدة الإخراج: وهناك عدد من الوسائل التي يمكن ان تخرج بالنتائج من أبرزها شاشة العرض والآلة الطابعة وكذلك الاسطوانات والأشرطة أو الأقراص الممغنطة وغيرها من الأدوات.

ويوضح الشكل رقم (2) هذه المكونات.



شكل رقم (2)

مكونات الحاسب

المصدر:

(Alexander, David 2000, Information Systems, Prentice-Hall, USA P.66)

2- شبكات الاتصال

أن تبادل المعلومات بين الأفراد والجماعات يعتبر حاجة أساسية في مكان العمل ولتسهيل هذا التبادل تم الاستعانة بشبكات الاتصال، حتى أن البعض(Wilson , 2000: 182) عرّف نظام المعلومات بأنه "شبكة من الحواسيب مرتبطة بحاسب مركزي كبير، وقواعد بيانات، وذلك للوصول وتخزين ومعالجة وإيصال المعلومات الادارية للمنظمة" إن التعريف السابق يُظهر مدى الدور الذي تلعبه الشبكات في أنظمة المعلومات.

ويعرف (Kanter, 1998 : 32) شبكة الاتصال بأنها "مجموعة من الأجهزة والبرمجيات التي تقوم بعمل اتصال بين محطات العمل المختلفة"،من ذلك نجد أن أنظمة المعلومات الحديثة منتشرة على جميع أقسام المنظمة، وتقوم جميع الأقسام بتغذية نظام المعلومات بالبيانات وكذلك تقوم بأخذ المعلومات منه، هذا بالإضافة لإيصال فروع المنظمة في المناطق المختلفة مع المنظمة الرئيسية، وذلك لضمان تكامل المعلومات والتنسيق بين جميع الفروع مع المركز الرئيسي للمنظمة، وتتيح شبكة الاتصال فرصة المشاركة بالمكونات المختلفة لنظام المعلومات كالحاسوب والبرمجيات ووسائل الإدخال والإخراج وكذلك البيانات (Anderson , 2000 : 165).

وبناء على ما سبق يمكن تعريف شبكات الاتصال بأنها " الوسائل التقنية التي تستخدم لنقل البيانات من محطة طرفية لأخرى، أو من حاسب لآخر وكذلك تتيح فرصة الاستفادة من جميع البيانات الموجودة على جميع المحطات الطرفية والحاسب المركزي ضمن حدود الاستخدام المتعلقة بالمستخدم ".

وفي ضوء الفكرة التي تعرف شبكات اتصال الحاسب بأنها مجموعة من الحاسبات المتصلة معاً لتحقيق الاشتراك في استخدام البرمجيات ونقل البيانات والمعلومات فيما بينها، يمكن الحديث عن اشهر أنواع الشبكات من حيث مدى الشبكات أو المساحة التي تغطيها وهذه الشبكات وهي(Angell,1991:13)

1. الشبكة المحلية (LAN) Local Area Network

وهي مجموعة من الحاسبات تتقاسم نفس المكونات المادية (الأجهزة) وتستعمل نفس البرمجيات والبيانات والمعلومات وهي تكون محصورة داخل مساحة محدودة لا تزيد عن عدة مئات الأمتار (داخل نفس المبني، أو بين عدد من المباني المتجاورة).

2. شبكة منطقة العواصم: (MAN) Micropolitan Area Network

وهي تعتبر شكلاً موسعاً لشبكة المنطقة المحلية، وتستخدم نفس التكنولوجيا حيث أنها تقوم بتغطية منطقة جغرافية واسعة تصل إلى عدة مدن صغيرة.

3. شبكة المنطقة الواسعة (WAN) Wide Area Network

وهي مجموعة من الحاسبات التي تتوزع على مساحة واسعة تتجاوز في بعض الأحيان مساحة الدولة نفسها، حيث يكون الاتصال بين الحاسبات بطرق متعددة كالوسائل السلكية أو اللاسلكية أو باستخدام الأقمار الصناعية وموجات الاتصال المختلفة، ويكون لهذه الشبكة حواسيب كبيرة مركزية تسمى مضيفات Hosts، حيث تقوم هذه المضيفات باستضافة الطرفيات المتصلة بها وهذا يمكن الطرفيات أو الحواسيب الصغيرة من الاستفادة من خدمات الشبكة ومن الحواسيب الكبيرة المتصلة بها.

4. شبكة الإنترنت Internet

وهي شبكة كونية للمعلومات، تضم حزماً كبيرةً من الشبكات المحوسبة الموزعة في مختلف أنحاء المعمورة، وهي تحتوي على عدد كبير من الشبكات المحلية وملايين الحاسبات المضيفة،(ياسين،2000: 14)، وقد تطورت شبكة الإنترنت بطريقة أدت الى تخاطب الشبكات المحلية مع بعضها البعض من خلالها، هذا بالإضافة لامكانية إيصال الشبكة المحلية بفروعها من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت، حتى ظهر ما يعرف (بالإنترانت) والتي يقصد بها تطبيق مبادئ الشبكة العالمية (الإنترنت) على الشبكة الداخلية للمنظمة (الحسنية، 1999: 158)،وذلك يكون بالسماح لمستخدم الشبكة الداخلية بالاتصال

بالشبكة العالمية ولكن ضمن خطوط اتصال محددة لا تخرج عن نطاق عمل المنظمة.

وتوفر شبكات الاتصال الحديثة وسائل حماية لنظام المعلومات المتصل بها، وذلك لضمان عدم دخول غير المستخدمين المسموح لهم بالعمل على الشبكة، ولضمان عدم التلاعب بالبيانات المخزونة على النظام. وتأخذ شبكات الاتصال المرتبطة بالحاسب أشكالاً مختلفة، تتناسب وطبيعة عمل المنظمة ومستوى الرقابة الذي ترغب في وجوده على نظام المعلومات وكذلك تلعب احتياجات المنظمة دور في تحديد شكل الشبكة، حيث يتم ربط الأعمال المتعلقة ببعضها البعض مع بعضها لتحقيق التكامل في أداء العمل، ومن اكثر أشكال الشبكات انتشاراً، الشبكة النجمة(Star Network)، والشبكة الهرمية(Hierarchical Network) والشبكة الموزعة (Distributor Network) وغيرها من الأشكال المختلفة.

ورغم الاختلاف في أشكال الشبكات، وفي نطاق تغطيتها، فإن ذلك لا يقلل من أهمية الشبكات، بل يزيد من استخدامها، وتلائمها مع متطلبات عمل المنظمة، وهذا ما يجعلها تحتل مكانه هامة في أهمية نظام المعلومات الموجود في المنظمة وهذا يفسر ارتباط انظمة المعلومات الحديثة بشبكات اتصال داخلية أو خارجية، ولذلك فإن شبكات الاتصال تحقق عدة مزايا لنظام المعلومات من أبرزها:

1- إتاحة فرصة المشاركة في البيانات لجميع أقسام المنظمة وكذلك المشاركة في التجهيزات المادية كالطابعات ووسائل التخزين والمعالجات حيث يستطيع المستخدم اختيار الطابعة التي يحتاجها في عمله وكذلك المشاركة في البرمجيات والتي تكون مخزنة على الحاسوب الرئيسي، كما يستطيع عدد من الأفراد استخدام نفس البرمجيات في نفس الوقت (Anderson, 2000:165)

2- ضمان الحصول على أكبر كم من البيانات والمعلومات المتوفرة على الشبكة، وعلى الحواسيب المركزية المرتبطة بها وبخاصة بعد زيادة الاعتماد على البيانات والمعلومات في عملية اتخاذ القرار.

3- تحقيق مستوى أكبر من اللامركزية في المنظمات التي تستخدم شبكات الاتصال.

4- زيادة درجة الرقابة من قبل الادارة العليا على نشاطات العاملين ومتابعتها من خلال نظام المعلومات المتصل بالشبكة.

تبعاً لذلك فإن التكامل بين شبكات الاتصال وأنظمة المعلومات لا يمكن تجاهل تأثيره على المنظمة وأنشطتها،وكذلك على العاملين فيها وينعكس هذا التأثير على أداء المنظمة والعاملين ورضاهم عن تكنولوجيا نظام المعلومات المستخدم.

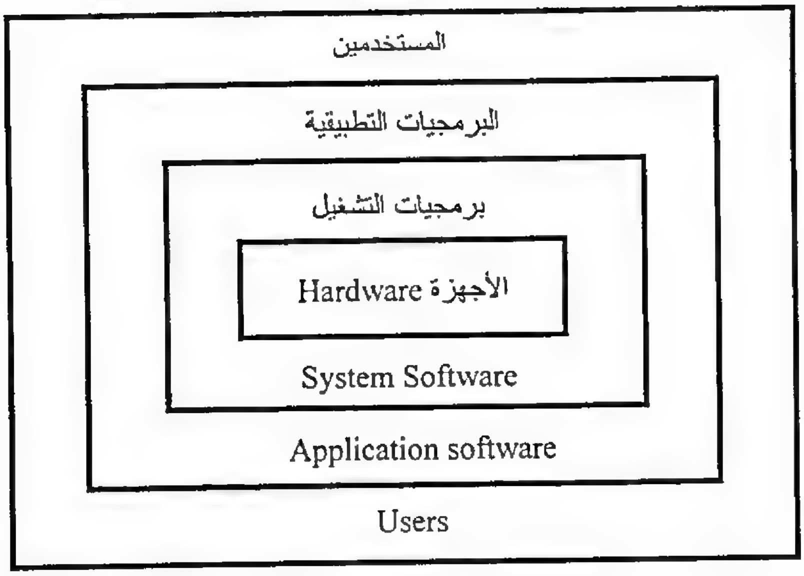
ثانيا: المستلزمات البرمجية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات Software

لا يمكن الحديث عن الحاسب وعن شبكات الاتصال، دون الحديث عن البرمجيات التي تلعب دوراً كبيراً في تشغيل واستغلال الحاسب والشبكات وهي مرتبطة بكليهما، فقد عرّف (الحسنية،2002: 101) البرمجيات بأنها "جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسب وتنظيم عمل وحداته"، أما (الصباح،1998: 303) فيعرفها بأنها " مجموعة من التعليمات التي ينفذها الحاسب" ويعرفها (Turban & Others, 1999 : 722) بأنها "التعليمات اللازمة لاستخدام الأجهزة المادية للحاسب"، ويمكن تعريف البرمجيات بأنها مجموعة من الايعازات والأوامر والتعليمات التي تشغّل وتوجّه أجزاء الحاسب والشبكات للقيام بالسيطرة على الأجهزة واستخدامها في أداء العمل ".

ولتوضيح التعريف السابق يتم تقسيم البرمجيات الى قسمين هما (Laudon & Laudon , 2000 : 195).

1- برمجيات النظام: System software

وهي البرمجيات التي تدير وتدعم الحاسب وأنشطة معالجة البيانات وتعمل كبرمجة توصيل بين أجهزة الحاسب الآلي وبرمجيات التطبيقات التي يستخدمها المستخدم في عمله والشكل رقم (3) يوضح أصناف البرمجيات في الحاسب.



شكل رقم (3)

أصناف البرمجيات في الحاسب

المصدر:

(Laudon, Kenneth C. & Laudon , Jane P,(2000), Management Information Systems, Six edition, Prentice – Hall , New Jersey , USA, P195) .

وتنقسم برمجيات النظام لقسمين، يسمى القسم الأول ببرامج إدارة النظام وهي البرامج التي تدير أجهزة الحاسب ويدخل ضمنها برنامج نظام التشغيل وبرنامج بيئات التشغيل وبرنامج مراقبة الاتصال، ويعتبر نظام التشغيل أهم نظام في هذه البرمجيات، حيث يقوم هذا البرنامج بإدارة عمليات وحدة التشغيل المركزية ويتحكم في موارد المدخلات والمخرجات وعمليات التخزين، وكذلك يوفر النظام خدمات الدعم عند تنفيذ البرامج التطبيقية كبرنامج الرواتب والبرامج التي يحتاجها المستخدم، ومن أشهر برامج التشغيل Widows , Unix, Dos ولكل نظام تشغيل مميزاته الخاصة به.

أما القسم الأخر من برمجيات النظام فهو برمجيات دعم النظام وهي التي تدعم تشغيل وإدارة نظام الحاسب من خلال تقديم مجموعة خدمات الدعم والتي منها مراقبة الأداء ومراقبة أمن النظام (غراب وحجازي، 1999: 176).

2- برمجيات التطبيقات : Application Software

وهي مجموعة من البرامج التي يتم استخدامها من أجل أداء العمل، فهي برامج تم كتابتها باستخدام اللغات البرمجية المختلفة لاداء وظائف محددة متعلقة

بالمستخدم النهائي (Laudon & Laudon , 2000 : 203)، وقد سميت هذه البرامج ببرمجيات التطبيقات لأنها تقوم بمعالجة البيانات وإجراء تطبيقات معينة على الحاسب تساعد في إنجاز مهام العمل، ومن أمثلة هذه البرمجيات برامج الرواتب والمخازن والمحاسبة، وقد تقوم المنظمة بتطبيق برامج خاصة بها يطورها مبرمجي المنظمة أو أنها تقوم بشراء البرامج من موردي البرمجيات، ويمكن تقسيم هذه البرمجيات لعدة أقسام، وذلك تبعاً لأغراض الاستفادة منها حيث يوجد برمجيات التطبيقات العامة كبرامج معالجة النصوص، وبرنامج الجداول الإلكترونية، وهناك برمجيات التطبيقات الادارية مثل برامج المحاسبة والرواتب والتسويق وبرامج دعم القرارات، ويوجد كذلك برامج التطبيقات العلمية وهي التي تستخدم في المجالات العلمية كالرياضيات والهندسة والعلوم الطبيعية والإحصاء وقد تكون البرامج التطبيقية متكاملة أي أنها تشمل عدد من الحزم البرمجية التي تتكامل لأداء عدد من الأعمال، ويمكن القول أن المستخدم يتفاعل مع هذه البرمجيات بشكل مباشر، ويتأثر استخدام هذه البرمجيات بقدرات الأجهزة المستخدمة من سرعة وحجم تخزين وغيرها من القدرات.

وقد لعبت اللغات البرمجية دوراً كبيراً في تطوير البرمجيات التطبيقية حيث أن التطور في لغات البرمجة، وبخاصة ظهور الجيل الرابع منها وما امتاز به من سهولة الاستخدام والتعلم وتعدد الأغراض (الحسنية، 2002 : 106) مكّن المستخدمين النهائيين من تطوير التطبيقات الملائمة لهم بأنفسهم ودون الحاجة لمبرمجين.

ثالثاً : المستلزمات البشرية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات Brianware

أن العنصر البشري يمثل أساس أي عمل، فهو الوسيلة والغاية لأي نظام، ولذلك فإن الاهتمام بهذا العنصر هو أمر بالغ الأهمية عند البحث في نظام مثل نظام المعلومات. ولقد رأت الدراسة ضرورة عرض التصنيفات المختلفة للعاملين في نظام المعلومات، وذلك للتعرف على أهمية العنصر البشري في إدارة وتشغيل نظام المعلومات ودوره في مساعدة المستخدمين على الاستفادة من نظام

المعلومات وحل المشكلات التي قد تواجههم أثناء استخدام النظام، وقد صنف (الكردي والعبد، 2000: 329). الأطراف المشاركة في بناء ومتابعة نظام المعلومات الى نوعين من المجموعات هما:

أ- المجموعات التنظيمية. ب- المجموعات الفنية.

أ- المجموعات التنظيمية وتشمل:

1) الادارة العليا : وهي تقوم بعمل الخطة الاستراتيجية للمنظمة، وتقديم التمويل والدعم اللازمين لبناء النظام، حيث إن عدم تأكد الادارة العليا من توافق النظام مع الخطة الاستراتيجية للمنظمة، يؤدي الى فشل النظام في الأجل الطويل.

2) المجموعة المهنية: وتتمثل هذه المجموعة بالقانونيين الذين يتولون عقود شراء البرامج والحاسبات.

3) الادارة الوسطى: وهي تمثل المستوى الإداري الذي بني من أجله نظام المعلومات، لانه يزيد من رقابتهم للمستوى التنفيذي، ويمكنهم من إبلاغ الادارة العليا بأي خطأ أو انحراف بشكل سريع.

4) الادارة الإشرافية: وتعتبر هذه الادارة اكثر الأطراف استخداماً لنظام المعلومات، حيث يقوم النظام بدعم الوظائف التي يقوم بها المستوى الإداري الإشرافي لكي يصبح اكثر كفاءة وفاعلية، وهذا يتطلب من الادارة الإشرافية أن تمد المحللين والمصممين بكافة المعلومات التي يحتاجونها.

ب- المجموعات الفنية وتشمل:

أ- الادارة العليا لإدارة وتشغيل البيانات: حيث يقوم هؤلاء بالتنسيق بين النظام المقترح والنظم الأخرى داخل المنظمة، ويقع على عاتقهم الحصول على تأييد الادارة العليا في المنظمة، وكذلك الحصول على التمويل اللازم لتنفيذ مشروع تطوير نظام المعلومات.

2- مدير المشروع: وهو الذي يتولى عملية التأكد من أن الموارد المطلوبة متاحة لبناء النظام وكذلك التأكد من تمكن الأفراد من تنفيذه بنجاح، وتوفر الموازنة اللازمة لبناءه ضمن الجدول الزمني.

3- المحلل الرئيسي: وهو الذي يقوم بالتنسيق بين محللي النظم والمبرمجين والمصممين.

4- محللو النظم: وهم الذين يقومون بتحديد متطلبات النظام الجديد والمفاهيم والإجراءات اللازمة لتطوير النظام والوصول الى التصميم الفعلي له.

5- المبرمجون : وهم الذين يقومون بعملية كتابة وتشفير وتحقيق الاتصال والربط بين أجزاء لنظام بحيث يصبح صالحاً للعمل والتشغيل.

وقد صنف (الطائي،2002: 158) العاملين في نظام المعلومات الى ما يلي:

(1) مدير النظام.
(2) مسؤول البيانات.
(3) مسؤول قاعدة المعلومات.
(4) مسؤول استرجاع المعلومات.
(5) محلل ومصمم النظم.
(6) فريق المبرمجين.
(7) الكتاب (مهيئو البيانات).
(8) المشرف على البيانات.
(9) المخصصون في تقنيات الاتصال.
(10) المتخصصون في تشغيل الأجهزة وصيانتها.
(11) عدد من المتخصصين في بحوث العمليات.

ويرى (Turban & Others , 1999 : 402) أن المستلزمات البشرية التي يحتاجها الإداري المستخدم لنظام المعلومات هي:

1- الهيئة المساعدة: وهم الأشخاص الذين لديهم معرفة خاصة بالمشاكل الادارية ولديهم خبره في التكنولوجيا التي تدعم العملية الادارية واتخاذ القرار.

2- مستخدمو الأدوات الخبيرة: وهم الأشخاص الذين لديهم مهارات في استخدام التطبيقات الخاصة بالاجهزة والأدوات المستخدمة في حل المشكلات، ويقوم هؤلاء المستخدمون بالأعمال التي لا يستطيع المدير القيام بها لعدم امتلاكه المهارات والتدريب اللازم.

3- محللو النظم : وهم الذين لديهم معرفة عامه عن التطبيقات في مجال الأعمال والإدارة العامة.

4- مسهل عمل الجماعة: وهو الذي يعمل على إشراك الجماعات من قواعد مختلفة في اتخاذ القرار.

ورغم الاختلافات في المستلزمات البشرية من حين لآخر ومن مستخدم لآخر فإن هذه المستلزمات تنحصر في الهيئة العاملة بنظام المعلومات، وهي تبقى هيئة هامة لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب حيث أن المستخدمين لا يمكن أن يعملوا بمعزل عن قسم نظام المعلومات لحاجتهم لبعض الاستشارات من قبل المبرمجين والمصممين، هذا بالإضافة لحاجتهم للفنيين عند حدوث خلل في النظام أو في الشبكة، وحتى يكون دور العاملين في قسم نظام المعلومات دوراً فاعلاً يجب أن تكون علاقة المستخدمين بهؤلاء العاملين جيدة، (Ryker & Nath, 1998 : 45) وذلك لتسهيل الاتصال بينهم، ولتلبية احتياجاتهم على وجه السرعة، لضمان سير العمل والاستخدام لنظام المعلومات وترى الدراسة أن المستخدمين النهائيين أخذوا بالقيام ببعض الأدوار التي تقوم بها الهيئة العاملة بنظام المعلومات وذلك بعد ظهور ما يعرف بحوسبة المستخدم النهائي ولذلك رأت الدراسة ضرورة إيضاح المقصود بحوسبة المستخدم النهائي.

حوسبة المستخدم النهائي End User Computing

قبل الخوض في مفهوم حوسبة المستخدم النهائي ترى الدراسة ضرورة التمييز بين المستخدم والمستفيد، رغم الجدل الذي دار وما زال يدور حول ذلك. فقد ذكر

(الطائي، 1988: 121) إن اختلاف الآراء حول مفهوم المستقيد أخذ اتجاهين أساسين هما.

الاتجاه الأول : والذي يعتبر المستفيدين كل الجهات التي تستخدم أو ترغب باستخدام مخرجات النظام، بغض النظر عن طبيعة هذا الاستخدام ومجاله وضمن هذا الاتجاه فإن مصطلح المستفيد يشمل العديد من الأطراف كالمحاسبين والإداريين والمستهلكين ومالكي المنظمة وغيرهم.

الاتجاه الثاني: والذي حصر المستفيدين بالجهة التي تستخدم مخرجات نظام المعلومات لأغراض اتخاذ القرار، وترشيدها في المجالات المختلفة، أي أن المستفيدين ضمن هذا الاتجاه هم المدراء في مختلف المستويات التنظيمية الذين يستخدمون نظام المعلومات كأداة في إنجاز الوظائف الادارية، حيث قد تكون الاستفادة مباشرة من النظام وذلك بالتعامل معه بشكل مباشر، واستخدام أجهزته وبرمجياته المختلفة، وقد تكون الاستفادة غير مباشرة عندما ينتفع المستفيدون من التقارير المتولدة من قبل النظام من دون أن يتفاعلوا معه بشكل مباشر. وحتى نتجنب الارتباك في استخدام مصطلح المستفيد، ولبروز عامل الاستخدام المباشر من قبل الإداريين لنظام المعلومات، فإن الدراسة ستركز على المستفيد المباشر من نظام المعلومات ضمن الاتجاه الثاني، ورأت الدراسة استخدام مصطلح (المستخدم) للدلالة على الإداريين الذين يستخدمون نظام المعلومات بشكل مباشر في جميع المستويات التنظيمية في المنظمة بغض النظر عن فترات الاستخدام وتكراره. وتتجه الدراسة نحو الاعتماد على حوسبة المستخدم النهائي كفكرة أساسية في دعم استخدام مصطلح (المستخدم) للدلالة على الاستخدام المباشر لنظام المعلومات من قبل الإداريين، وهذا ارتبط بالتطور الذي حدث في مجال استخدام المعلومات، حيث عملت المنظمات على إتاحة الفرصة للمستخدم النهائي مديراً كان أو من يعاونه الاستخدام المباشر للحاسب بيده شخصياً دون وساطة تمييزاً عن الاستخدام غير المباشر من خلال المتخصصين في مراكز الحاسب(غراب وحجازي، 1999 : 357).

فحوسبة المستخدم النهائي هي إحدى الطرق المستخدمة في تطوير نظام المعلومات، ويقصد بها أن المستخدم النهائي يصمم ويطور ويصون نظام معلوماته (Alexander , 2000 :309) إذ لم يعد يقصد بها إكساب الإداريين للقدرات والمهارات التي تمكنهم من استخدام نظام المعلومات فقط بل تجاوزته إلى إكسابهم القدرات والمهارات التي تمكنهم من تصميم وتطوير وصيانة نظام المعلومات. فقد عرف(Banerjee , 2000 : 15) حوسبة المستخدم النهائي بأنها "عملية معالجة المعلومات من قبل المستخدمين النهائيين الذين يستخدمون المحطات الطرفية والحواسيب الصغيرة للوصول للبيانات والبرامج، وقد يقوم المستخدمين النهائيون بعملية البرمجة أو تكون من قبل غيرهم"، كما وضع (Turban & Others , 1999 : 260)، عدة أصناف لحوسبة المستخدم النهائي ضمن جماعات العمل. وهذه الأصناف:

1- المستخدم النهائي غير المبرمج: وهو يقوم بإدخال البيانات واستخدام التطبيقات.

2- المستخدمون على مستوى الأوامر: وهم يقومون بالوصول للبيانات وطباعة التقارير.

3- المستخدم النهائي المبرمج : وهو الذي يطور التطبيقات للاستخدام الشخصي في العمل.

4- المستخدم الداعم للوظائف : وهو الذي يطور التطبيقات للمستخدمين الآخرين.

وقد تختلف تطبيقات حوسبة المستخدم النهائي من منظمة لأخرى كما تتفاوت في قسم لآخر داخل المنظمة تبعاً للتصنيفات التي أوردها Turban & Others، وقد وصل المستخدم النهائي لدرجة يستطيع فيها استخدام لغات الجيل الرابع لتوليد التقارير ورسم الأشكال البيانية وإجراء التحليلات الإحصائية والمحاسبية والرياضية وتصميم قواعد البيانات وكذلك تصميم نماذج إدخال البيانات وإدارة موارد النظام واسترجاع وتحديث ومعالجة وتخزين البيانات دون الحاجة الى خبرة في لغات البرمجة الإجرائية أو الاستعانة بالمبرمجين

ومحللي النظم والفنيين، وحتى إذا ما احتاج المستخدم النهائي بصفته الوظيفية كمدير أو خبير أو صانع قرار إلى خبرات المبرمجين والتقنين فإن هذه الحاجة تكون محدودة (ياسين، 2000: 343) بل إن البعض (Cleary, 1998 : 184) قد ذهب للقول بأن المستخدم النهائي يستطيع عمل التطبيقات اللازمة في عمله بسرعة اكبر من المبرمجين التقليدين وذلك بفضل استخدامه للغات البرمجية المتطورة وبخاصة الجيل الرابع منها، ولفهمه بطبيعة العمل المطلوب.

ولتحقيق حوسبة المستخدم النهائي يجب أن تتوفر عدة مقومات تسمى نظم حوسبة المستخدم النهائي، وهي تُعرّف بأنها مجموعة الأفراد وأجهزة الحاسب والبرمجيات، شبكات العمل، موارد البيانات والتي تتيح للمستخدم النهائي الاستخدام المباشر للحاسبات في أداء أعماله (غراب، 1999 : 359).

وقد ساهمت عوامل عديدة في التركيز على حوسبة المستخدم النهائي في المنظمات المختلفة، ومن أهم تلك العوامل هو التطور التكنولوجي وبخاصة في مجال البرمجيات والتي أصبح من الميسور استخدامها دون تطلب معرفي أو دراية لأصول البرمجة، وكذلك الأجهزة التي تمتاز بسهولة الاستخدام، هذا بالإضافة لعامل الولاء لدى كل من الإداريين والاختصاصين في نظام المعلومات حيث أن الولاء المهني للإداري يكون للمنظمة أولاً وأخيراً، بينما يكون ولاء اختصاصي أنظمة المعلومات الى مهنة أنظمة المعلومات، فمثلاً أن مبرمجي الحاسب قد يعتبرون أنفسهم مبرمجين أولاً وموظفين ثانياً (الصباغ، 2000: 163) ولذلك قامت المنظمات بخطوات مختلفة لزج الإداريين في مجالات انظمة المعلومات وتكنولوجيتها، حيث ما تقوم به المنظمات اليابانية من إلزام المدراء بالعمل في أقسام تكنولوجيا المعلومات لفترة سنتين أو ثلاث سنوات وذلك لإكسابهم الخبرة في هذا المجال، وكذلك إلزام الاختصاصيين في مجال المعلومات بإشراك الإداريين في عمليات تطوير الأنظمة، وهذا خير مثال على ذلك،(Bensaou & Earl , 1998 : 125).

وقد أدى ظهور حوسبة المستخدم النهائي إلى اختلاف المستلزمات البشرية التي يحتاجها إذ أصبح المستخدم يقوم بالعديد من المهام التي كان يقوم بها

الاختصاصيون مما أدى الى تصاعد الاهتمام بالمستخدمين الإداريين على حساب الاختصاصيين.وهذا ما تم ذكره سابقاً.

ورغم الاختلافات في المستلزمات البشرية من حين لأخر ومن مستخدم للأخر إلا أن ذلك لا يعني عدم وجود جهة مسؤولة عن نظام المعلومات في المنظمة، وتتولى إدارة شؤونه بغض النظر عن حجمها وتخصصات أعضائها، وهذا يفرض وجود علاقة جيدة تربط الإداريين (مستخدمي نظام المعلومات) بأي شخص يعمل في قسم نظام المعلومات، حتى يتمكن الإداري من استشارة المعنيين إن كانوا فنيين، أو مبرمجين،في أي مشكلة قد يواجهها، بحيث يلقى الرد المناسب، وبشكل فوري لضمان سير العمل والاستخدام لنظام المعلومات.

رابعاً: المستلزمات التنظيمية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات Orgware

إن خلق البيئة التنظيمية الداعمة للنشاطات المنظمة وللوسائل التي تستخدمها، يعمل على تعزيز نجاح المنظمة في إنجاز نشاطاتهم، وهذا ما ينطبق على نظام المعلومات المحوسب في المنظمة، حيث أن توفر الدعم التنظيمي لاستخدام نظام المعلومات المحوسب يكفل نجاح هذا النظام، حتى يصبح جزءاً من الثقافة التنظيمية للمنظمة، وعلى ذلك، فإن عملية إدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب بحاجة لبعض المستلزمات التنظيمية، والتي رأتها الدراسة بدعم الإدارة العليا، وإتاحة المعلومات اللازمة للمستخدمين.

لقد أثبتت العديد من الدراسات، (اسماعيل،1999: 47) أن دعم الإدارة العليا لنظام المعلومات هو أحد العوامل المحددة لنجاحه، حيث أن الإدارة العليا تلعب دوراً هاماً في توفير المستلزمات المختلفة لنظام المعلومات، والتي بدورها تكفل تشغيله واستخدامه في المنظمة، وإن عدم إشراك الإدارة العليا في تطوير وتصميم واستخدام نظام المعلومات يعتبر أحد المشكلات التي تؤدي إلى فشل نظام المعلومات (محجوب وحسين،1984: 95)، وعلى ذلك فإن دعم الإدارة العليا لنظام المعلومات واستخدامه أمر هام لنجاح نظام المعلومات لدور هذا الدعم في تشكيل اتجاهات إيجابية لمستخدمي نظام المعلومات نحو النظام والذي يمكن أن ينعكس

بالتالي على استخدامه، وفاعليته، وتختلف صور الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا لنظام المعلومات، فإحدى هذه الصور توفير التقنيات والبرمجيات التي يحتاجها المستخدمون،(Ward & Bawden, 1997 : 64)، هذا بالإضافة لدور الإدارة العليا في توفير ودعم البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات بشكل مستمر، حيث أن طبيعة تدريب المستخدمين لنظام المعلومات تختلف عن التدريب في المجالات الأخرى للمنظمة، وذلك لأن المعرفة بنظام المعلومات تتسم بسرعة التغيير، وبالطابع التقني العالي، المرتبط بالتطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات، ولذلك فإن إعادة تأهيل المستخدمين، وتجديد خبراتهم، تحتاج لخطط تدريبية كفؤة (الطائي،2002: 170)، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا بدعم الإدارة العليا لنظام المعلومات بالاحتياجات المالية اللازمة للعملية التدريبية.

وترى الدراسة، أن متابعة الإدارة العليا لسير العمل القائم على نظام المعلومات وتشجيعها على استخدامه، واهتمامها بآراء واقتراحات المستخدمين حول النظام، هي صور أخرى من صور الدعم الذي يمكن أن تقدمه الإدارة العليا لاستخدام نظام المعلومات.

أما بما يتعلق بالمعلومات المتاحة كأحد المستلزمات التنظيمية، فهي تتمثل بتوفير النظام للمعلومات اللازمة والمنسجمة مع الطبيعة الوظيفية بشكل مباشر ودون الحاجة لإجراءات تنظيمية تحد من المعلومات المتاحة للمستخدمين، والتي يكونوا بحاجة لها، وهذا ما يرتبط بكون نظام المعلومات مركزي، أو لا مركزي، حيث أن اللامركزية تجعل المعلومات متاحة أمام المستخدمين على نحو أفضل من المركزية وبخاصة المنظمات الكبيرة والمعقدة(اسماعيل، 1999: 46)، وبالرغم من ارتباط احتياجات المستخدم من المعلومات بعوامل عديدة، منها طبيعة العمل، وموقع المستخدم في الهيكل التنظيمي، إلا أن المستخدم يبقى هو من يحدد هذه الاحتياجات من فهمه لطبيعة العمل الذي يقوم به، ويرى(الحسنية، 2002: 305) أنه رغم الخصوصية لكل وظيفة فمن وجهة النظر المعلوماتية فإن البيانات والمعلومات يجب أن تكون متاحة لكل وظائف المنظمة، ويضيف أن ذلك غير مطبق نتيجة لكون المعلومات تشكل قوة وسلطة لا يمكن التنازل عنها بسهولة،

وعليه فإن كل مدير في وظيفة معينة يحاول قدر المستطاع حجب المعلومات والبيانات عن المديرين في الوظائف الأخرى، وذلك حتى يزيد من سلطته وقوة مديريته.

وترى الدراسة، أن المعلومات المتاحة يجب أن تكون متناسبة مع طبيعة العمل، هذا بالإضافة إلى إمكانية حصول المستخدمين على المعلومات التي يحتاجونها من الإدارة العليا دون قيود مع الاحتفاظ بتسجيل اسم وموقع كل مستخدم عند الحصول على تلك المعلومات، بما يكفل وجود المسؤولية في استخدام المعلومات، والحرص على استخدامها في العمل فقط.

استخدام نظام المعلومات الإدارية

إن استخدام نظام المعلومات هو الفعل الذي يقوم به المستخدمون بالتعامل مع النظام من إدخال، ومعالجة وإخراج، وذلك لأداء أعمالهم، والاستخدام وسيلة وهدف في ذات الوقت، فهو وسيلة لإنجاز المهام، وهو هدف لأن نظام المعلومات الجيد يجب أن يستخدم، ووضع من أجل ذلك، ومن خلال استخدام نظام المعلومات يستطيع المستخدم الحكم على فاعلية النظام.

وترى الدراسة أن الاستخدام سابق لعملية تقييم المستخدم لفاعلية النظام حيث أن التعرف على فاعلية النظام تتم بعد عملية استخدامه، ولقياس الاستخدام فقد ربط (Hartwick & Barki , 1994 : 446) بين اتجاهات المستخدم وقيمه من جانب، وكثافة وتكرار استخدامه لنظام المعلومات من جانب آخر، حيث اعتمد كثافة الاستخدام وتكراره أثناء العمل لقياس الاستخدام، بينما اعتمد(محمد، 1995: 254) مقياساً أخراً للاستخدام، اعتمد على تحديد كيفية إدراك الأفراد لاستخدام الحاسب، وكذلك قياس مدى وجود مشاكل لدى الفرد عند استخدام الحاسب، ومدى رغبته في ترك النظام المحوسب والعودة للطرق التقليدية لأداء العمل. واعتمد(اسماعيل، 1999: 61) مقياساً مطوراً لاستخدام سأل فيه المستفيدين عن المعدل اليومي الذي يستنفذ في استخدام النظام، وعدد المرات التي يتكرر فيها استخدام النظام، ويمكن إضافة معيار آخر لقياس الاستخدام هو عدد المهام التي

يعتمد إنجازها على استخدام نظام المعلومـات (Igbaria & Others,1995: 231)، وقد قامت الدراسة باعتماد معيار كثافة وتكرار الاستخدام ومدى اســتخدام نظــام المعلومات في إنجاز المهام الوظيفية بالإضافة إلى الوقت المستنفذ فــي اســتخدام النظام كمعايير لقياس بعد الاستخدام.

نظام المعلومات الإدارية الفعّال

الهدف من استخدام نظام المعلومات في المنظمة من قبل جميــع المســتويات الادارية، هو زيادة فاعلية وكفاءة عمل المنظمــة (Gallier & Others, 1999:5)، ولذلك فإن البحث عن نظام معلومات يمتاز بالفاعلية هو أمر هــام لكــل منظمــة لرغبتها في انعكاس فاعلية النظام على نشاطات المنظمة، هذا بالإضافة لما تلعبــه الفاعلية في تقدير نجاح أو فشل نظام المعلومات كأحد العوامل المؤثرة في ذلك.

ولذا فإن قياس فاعلية نظام المعلومات يلقى الاهتمام من جميــع المنظمــات على اختلاف أعمالها، ولكن ماذا نقيس في النظام للتعرف على فاعليته؟.

رغم أن لنظام المعلومات عناصر عديدة، إلاّ أن أهم تلــك العنــاصر هــي المعلومات التي تمثل مخرجات النظام، وذلك لأن الغاية من وضــع النظــام هــو توفير المعلومات وهذا ما قد يتوافق مع القول" إن الحكــم علــى الأمــور يكــون بنتائجها"، وعلى ذلك فإن الحكم على نظام المعلومات إن كان فعالاً أو كفــؤاً أو أن يحمل الصفتان معاً، فإن ذلك يتطلب التعرف على خصــائص المعلومــات التــي يخرجهــا النظــام كأحــد الجوانــب الهامة في تقييــم نظــام المعلومــات (Angell, 1991 :194).

خصائص المعلومات الجيدة

لقد تعددت خصائص المعلومات الجيــدة، واختلفــت من دراسة لأخــرى رغم وجود تشابه في بعــض الخصائــــص، فقــد اتفــق (Dudeja, 2000:2) و(Wilson , 2000 :20) على خمس خصائص للمعلومات الجيدة هي:

1- الدقة : Accurate

2- الوقتية:Timely

3- تامة: Complete

4- ذات صلة بالموضوع:Relevant

5- متكاملة:Integration

أما (الردايدة، 1998: 28) فقد ذكر أربع خصائص للمعلومات هي:

1- القابلية للفهم : أي ان يتم تقديم المعلومات للمستفيد منها بصورة مفهومه وسهلة.

2- الملائمة : أن تكون المعلومات قادرة على التأثير على القرارات التي يتخذها المستفيدون منها.

3- المصداقية: ويقصد بها أن توفر المعلومات قدراً كافياً من الموضوعية وعدم التحيز.

4- القابلية للمقارنة: ويقصد بها أن يكون مستخدم المعلومات قادراً على الاستفادة منها في عمليات المقارنة بين نتائج المستويات المختلفة وكذلك بين المنشآت المختلفة.

وقد وضع (Lee & Pow , 1996 :172) ستة خصائص للمعلومات لكي تلقى رضى مستخدميها وهذه الخصائص هي أن تكون المعلومات صحيحة، وقتية، دقيقة، موثوقة وأن تكون قابلة للتداول ومتكاملة.

أما الخصائص التي ذكرها(الحوامده، 2002: 17) فقد شملت الدقة، الشمولية، الملائمة، التوقيت المناسب، القابلية للقياس.

إلاّ أن اشمل مجموعة لخصائص المعلومات الجيدة قد أوردها (حيدر، 2002: 19) وشملت (القيمة الشخصية، الملائمة، التوقيت، أن تكون في إطار ذي دلالة، الاكتمال، سهولة الحصول عليها، الدقة). وقد أضاف بعدين آخرين لخصائص المعلومات هما:

الأول: جودة المعلومات ويشمل (المنفعة التي تحققها المعلومات، ومدى رضا المستخدم عن المعلومات، ومدى وجود أخطاء في المعلومات).

الثاني: اقتصاديات المعلومات وتمثلت بوجود تكلفة للحصول على المعلومات وبالمقابل توجد قيمة أو منفعة تعود على المنظمة من استخدام هـــذه المعلومـــات، حيث أظهر أنه من الضروري تحديد صافي قيمة المعلومات المطلوب الحصـــول عليها حتى يتمكن مُتخذ القرار من تجنب زيادة تكلفة الحصول علــــى معلومـــات إضافية عن العائد المتوقع من استخدام هذه المعلومات.

إن الخصائص التي تم ذكرها سابقاً على اختلافها، كانت متعلقة بالمعلومات، ولكن أليست المعلومات وليدة نظام؟ وبما أن الأمر كذلك بماذا نصف النظام الــذي ينتج معلومات تتوفر فيها الخصائص الجيدة؟

توضح معظم الأدبيات المتخصصة بأنظمة المعلومات ان هنـــاك صفتـــان للنظام هما. 1- الفاعلية. 2- الكفاءة.

إلا أن الخلط بين المفهومين كبير، رغم محاولة العديد من الكتاب الخـــروج بمفهوم واضح لكل منها، فقد ربط (الطائي، 1988: 119) كفاءة نظـــام المعلومـــات بتقليص تكاليف توليد المخرجات من قبل نظام المعلومـــات حيـــث يتعلـــق ذلـــك بالمشاكل التي تخص بدرجة أساسية خبراء الحاسب والمبرمجين، محللـــي النظـــم والمشغلين، أما الفاعلية فقد ربطها بمدى قدرة النظام على توفير المخرجات التـــي تتفق مع حاجات المستفيدين ومدى قدرتهم على الاستفادة من هذه المخرجـــات، أي أنها تتعلق بدرجة أساسية بتوفير المعلومات وأسلوب استخدامها والانتفـــاع منـــها، وبصورة اكثر وضوحاً تعرض (غراب وحجـــازي، 1999: 87) لمفـــهوم الفاعليـــة والكفاءة حيث عرف نظام المعلومات الفعال بأنه " النظام الذي يوفر المعلومـــات الصحيحة والمعاصرة والتي تتعلق بقرار إداري موضع الاتخاذ أو النظر "،وعرف نظام المعلومات الكفؤ بأنه النظام الذي يؤدي مهمته بشكل مرضـــي مـــن ناحيـــة التكاليف، حيث يجب على نظام المعلومات أن يوفر احتياجات المستخدمين مـــن المعلومات بتكلفة معقولة ومناسبة ".

وقد اتفق (الرعود، 1999: 27) مـــع المفـــهوم الاقتصـــادي لكفـــاءة نظـــام المعلومات، حيث قام بقياس كفاءة النظام بمقدار الفائدة المتحققة منه مقارنة بحجـــم

الاستثمار فيه، أي مقابلة فوائد النظام مع تكلفة تشغيله، ومقدار تناسب الأجهزة والمعدات المستخدمة في النظام مع حجم المعلومات، وربط الفاعلية بملائمة المعلومات للمستخدم في تلبية احتياجاته من المعلومات، وأكد على ذلك(Alter , 1999 : 52)، حيث ربط الفاعلية بما يحتاجه المستخدم، وربط الكفاءة باستخدام المصادر المختلفة التي تنتج مخرجات النظام،وهو مفهوم اقتصادي، حيث أن الكفاءة هي "الاستخدام الأمثل للموارد لتحقيق افضل القيم المضافة، إذ ترتبط الكفاءة مع الإنتاجية لتحديد مقدار الإضافة في قيمة كل عنصر من عناصر الإنتاج" (محجوب وحسين، 1984: 99).

وبناء على ما سبق، ترى الدراسة أن نظام المعلومات الفعال هو الذي يشمل مجموعة الخصائص المرتبطة بالمعلومات، ومدى ملاءمتها لاحتياج المستفيد (الرضا عنها)، وتوفير المعلومات الجيدة والمفيدة في اتخاذ القرار.

أما نظام المعلومات الكفؤ، فهو النظام الذي يحقق قيمة اقتصادية (تحقيق معلومات مفيدة للعملية الادارية) تفوق قيمة (تكلفة) إنشاء وتشغيل النظام،ورغم أن توفير الفاعلية والكفاءة في نظام المعلومات هو أمر هام عند بناء نظام المعلومات، ألا أن المقارنة بين الفاعلية والكفاءة يجعل الفاعلية تحظى بالأهمية الكبرى(غراب وحجازي، 1999: 87)، وذلك لأن نظام المعلومات الذي لا يوفر المعلومات الصحيحة والحالية والمتعلقة باتخاذ القرارات لا يخدم الادارة عندما يكون كفؤاً فحسب ما دامت المعلومات الناتجة غير مفيدة، وبالمقابل فإن نظام المعلومات الفعال يظل مفيداً للإدارة في توفير المعلومات الصحيحة والحالية المتعلقة باتخاذ القرارات بالرغم من انخفاض كفاءة بعض نواحيه احياناً.

وتميل الدراسة إلى الاعتقاد أن مستخدم نظام المعلومات المهتم بإنجاز المهام الادارية لا يهمه تكلفة النظام بقدر ما يهمه أن يوفر النظام المعلومات التي يحتاجها (فاعلية النظام)، ولذلك يصعب التعرف على كفاءة نظام المعلومات من خلال المستخدمين الإداريين لأنهم لا يعرفون تكلفة النظام وتكلفة المعلومات التي يحصلون عليها، بل يعرفون إن كانت تلك المعلومات ملائمة لعملهم وتلبي احتياجاتهم لإنجاز أعمالهم أم لا.

ثانيا: الاتجاهات

تبدأ دراسة نظام المعلومات بالتعرف على المداخل الرئيسية لدراسته، حيث أن نظام المعلومات هو حقل ممتد على مساحة واسعة من العلوم المختلفة، حيث عرّف(Alexander, 2000 : 4) نظام المعلومات على اعتباره أحد حقول الدراسة بأنه " حقل معرفي يتأثر بعلوم الحاسب والعلوم السياسية وعلم النفس وبحوث العمليات وعلوم اللغة والاجتماع ونظرية المنظمة " وعلى ذلك فإن أهم المداخل التي يمكن من خلالها دراسة نظام المعلومات هي (ياسين، 2000 :72).

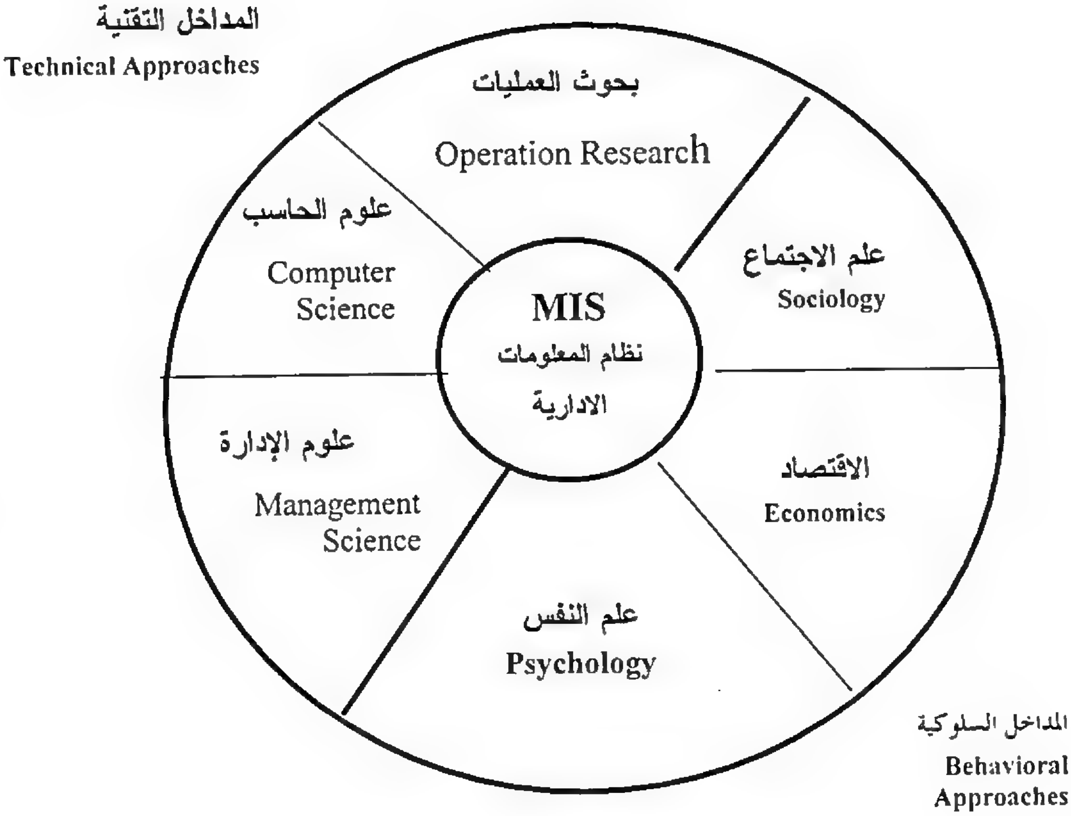
1- علوم الحاسوب.
2- نظرية الادارة والتنظيم.
3- الأساليب الكمية وبحوث العمليات.
4- العلوم السلوكية.
5- علم الاجتماع.
6- علم الاقتصاد.
7- العلوم السياسية.

إلا أن (Laudon & Laudon, 2000 :13) كان الأكثر دقة عند تشخيص مداخل دراسة نظام المعلومات، إذ شملت مدخلين أحدهما سلوكي، والأخر تقني،(شكل رقم 4) وقد شمل المدخل السلوكي :

1- علم الاجتماع . 2- علم الاقتصاد. 3- علم النفس.

أما المدخل التقني فقد شمل :

1- بحوث العمليات . 2- علوم الحاسب. 3- العلوم الإدارية.



شكل رقم (4)
مداخل دراسة نظام المعلومات الإدارية
المصدر:

(Laudon, Kenneth C. & Laudon , Jane P,(2000), Management Information Systems, Six edition, Prentice – Hall , New Jersey , USA P.13)

وبما أن السلوك الإنساني هو أحد مداخل دراسة نظام المعلومات، فإن دراسة الاتجاهات المختلفة للعاملين وأثرها على نظام المعلومات تطبيقاً واستخداماً وفاعلية تنضوي ضمن المدخل السلوكي في دراسة نظام المعلومات، حيث أن الاهتمام بالاتجاهات ينبع من الافتراض الذي يربط الاتجاهات بالسلوك. ولقد اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الرئيسية لادارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب، والتي تشمل المستلزمات المادية (أجهزة وشبكات)، البرمجية، المستلزمات البشرية والمستلزمات التنظيمية)، وأثر هذه الاتجاهات على استخدام وفاعلية نظام المعلومات.

مفهوم الاتجاهات

إن مفهوم الاتجاه قد تجاوز المفهوم المرتبط بالجانب النفسي، والاجتماعي، أو حتى التنظيمي بل تعداه الى الاقتصاد والسياسة، حيث زاد الاهتمام باتجاهات للمستهلكين والناخبين وحتى المواطنين العاديين بشكل عام، وذلك من منطلق الافتراض إن للاتجاه أثر على السلوك(Organ & Bateman, 1991: 15).

يعرف(جواد، 2000 :164) الاتجاهات بأنها "استجابة الفرد لعناصر البيئة المحيطة به ومنها الأفراد والجماعات والمواد"، وفي تعريف آخر(العديلي، 1995 :133) ذكر أن الاتجاهات هي "استعدادات وجدانية مكتسبة وهي ثابتة وتلعب دوراً كبير في تحديد سلوك الإنسان ومشاعره إزاء الأشياء التي يمارسها مثل الطعام والشراب والأصدقاء ونحو ذلك" ويعرف (Cherrington, 1994 : 264) الاتجاه بأنه "الشعور الإيجابي أو السلبي اتجاه شيء (أشخاص، أماكن، وغيرها)"، وقد عرف(Greenberg & Robert, 1997:178) الاتجاهات بصورة اكثر شمولاً حيث ذكر أنها "مجموعة مستقرة من المشاعر والاعتقادات والنوايا السلوكية اتجاه أمور محددة كالأشخاص أو الأوضاع، وتكون نحو جميع مظاهر العمل أو نحو أشخاص وظروف العمل،وهي تنعكس على الأداء والغياب عن العمل"، وقد عرّف(السلمي، 1995:145) الاتجاه " نظام متطور من المعتقدات والمشاعر والميول السلوكية ينمو بنمو الفرد وتطوره ويختلف باختلاف الظروف التي يتعايشها، كما يختلف باختلاف مستوى إدراك الفرد الذي يلعب الدور الرئيسي في تحديد موقفة من الأحداث".

وتستخلص الدراسة أن الاتجاهات هي المشاعر المنبثقة عن المعرفة المسبقة، والتي تؤدي إلى وجود رغبة لدى الفرد في اتخاذ سلوك معين، أو إطلاق حكم على موضوع الاتجاه، وهي تكون نحو أشخاص، ظروف العمل، أدوات العمل وغيرها من الأمور.

مكونات الاتجاه

رغم الاختلاف في تعريف الاتجاه إلا أن هناك شبة إجماع بين جميع الأدبيات على مكونات الاتجاه والتي في الغالب شملت ثلاثة مكونات هي:

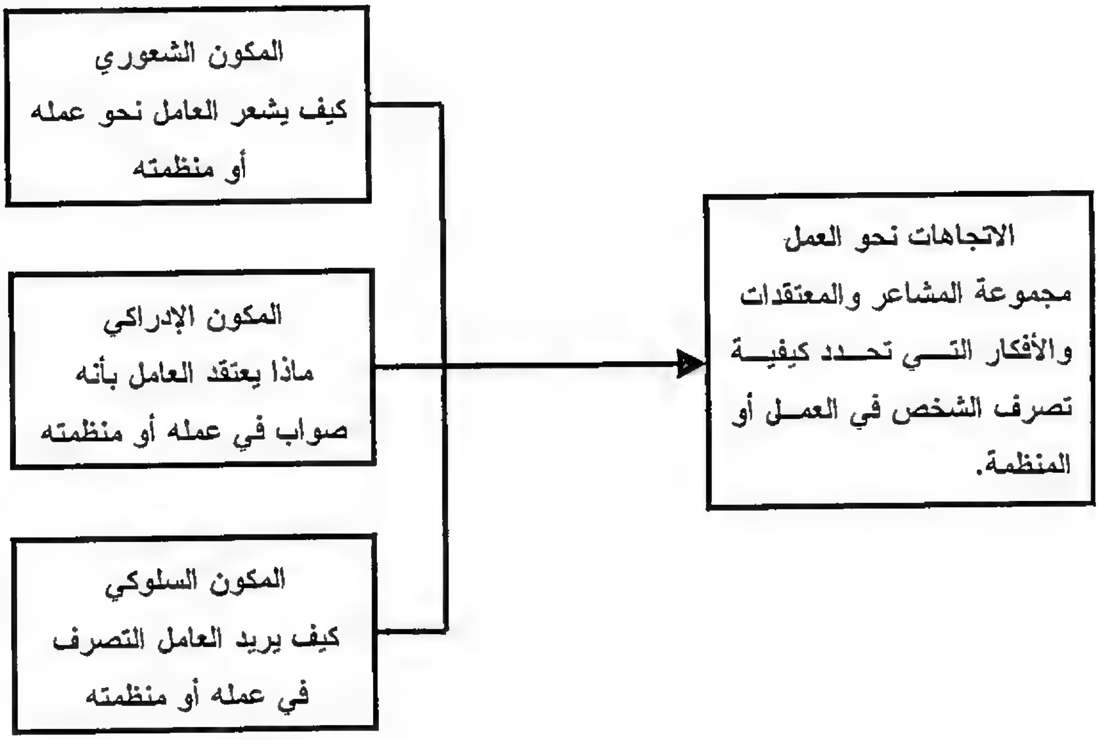
1- المكون الادراكي - المعرفة -.

2- المكون الشعوري.

3- المكون السلوكي.

(Greenberg 1997, 177) ، (Cherrington, 1994: 264)

فالمكون الادراكي(المعرفي) يتمثل بالمعلومات التي قد تكون حقائق أو معارف عامه حول موضوع الاتجاه،وتؤدي الى تشكيل فكرة لدى الشخص حول موضوع الاتجاه وبالتالي تنعكس على تشكيل مشاعره نحو موضوع الاتجاه كاعتقاد العامل بما هو صواب أو خطأ في العمل، أما المكون الشعوري ويتمثل بالمشاعر والعواطف التي يحملها الشخص نحو موضوع الاتجاه وذلك بالاستناد للفكرة التي تكونت لدية تجاه الموضوع، ومثال ذلك كيف يشعر العامل نحو عملة أو المنظمة التي يعمل بها،وأخيرا المكون السلوكي ويعني إذا توفرت لدى الفرد المعرفة بالموضوع، ثم أعقبها تكوين شعور معين حياله، فإنه يصبح أكثر ميلا لأن يسلك سلوكا محددا تجاه هذا الموضوع(اسماعيل، 1999: 20) أي أن الفرد أصبح يمتلك حالات التهيؤ والاستعداد لاداء سلوك ما أو الحكم على موضوع سلبا أو إيجابا والشكل رقم (5) يوضح هذه المكونات :



شكل رقم (5)

مكوّنات الاتجاهات

المصدر:

(George, Jennifer M,(1998), Organization Behavior, Prentice – Hall , USA, P.74)

أهمية دراسة الاتجاهات

تظهر أهمية دراسة الاتجاهات في مختلف ميادين العلوم السلوكية، وذلك من منطلق أن الاتجاهات وسيلة للتنبؤ بالسلوك الإنساني، فهي تساعد في تحفيز استجابة الأفراد الإيجابية حيال موضوع ما، كما أن عملية تغير سلوك أحد الأفراد تفرض تغير اتجاهاته أولاً(Cherrington, 1994 : 268) حيث أن الافتراض القائم على ربط الاتجاهات بالسلوك عمل على زيادة أهمية الاتجاهات في جميع الدراسات السلوكية، ويمكن إجمال أهمية دراسة الاتجاهات بما يلي:

1- أن التعرف على الاتجاهات من قبل أصحاب القرار يعمل على التنبؤ بردود الفعل على القرارات من قبل العاملين.

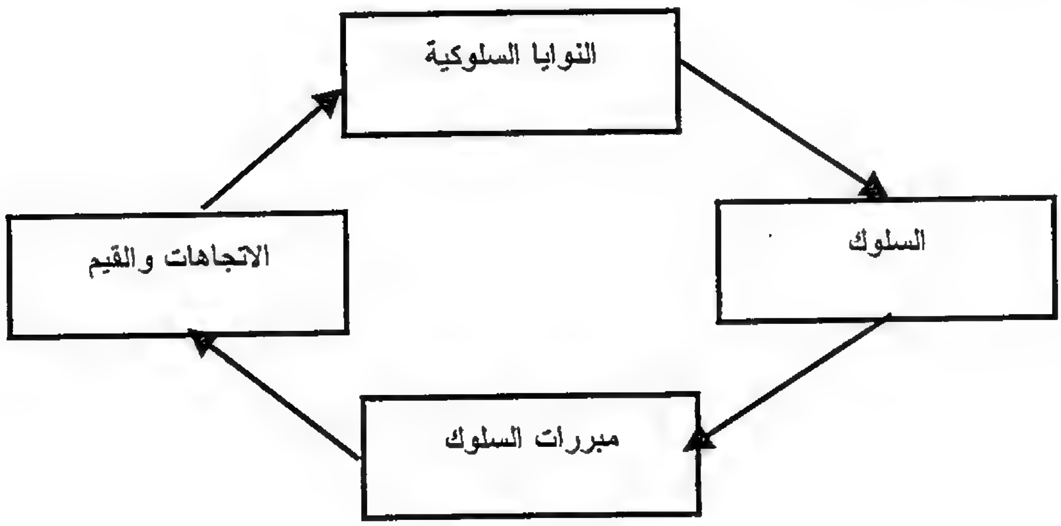
2- يعتبر الاتجاه مؤشر لمواطن الضعف أو القوة عند العاملين، وبخاصة فيما يتعلق بظروف العمل والأدوات المستخدمة من قبلهم، وهذا يمكّن المنظمة من العمل على تعزيز مواطن القوة ومعالجة مواطن الضعف.

3- إن الاتجاه بمثابة مؤشر أولي لسلوك متوقع وهذا يضمن تقليل المفاجآت في السلوك، حيث أن التعرف على الاتجاهات يعتبر سبيل للتنبؤ بالسلوك المتوقع.

وعلى ذلك فإن الاهتمام باتجاهات المستخدمين نحو (المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات) هو بمثابة اهتمام بنظام المعلومات ومدى استخدامه وفاعليته في المنظمة من منطلق اثر الاتجاهات على السلوك.

علاقة الاتجاهات بالسلوك والنظريات التي تفسر ذلك:

حاولت العديد من الدراسات السلوكية دراسة العلاقة بين الاتجاهات والسلوك الفعلي للشخص،حيث إن تعقد (تشابك) العلاقة بين السلوك والاتجاهات أدت إلى ظهور نظريات مختلفة تفسر تلك العلاقة،وقد جسد(Cherrington, 1994 : 268)علاقة الاتجاه بالسلوك ضمن دورة كاملة يمثلها الشكل رقم (6).



الشكل رقم (6)

علاقة الاتجاهات بالسلوك

المصدر:

(Cherrington, David J,(1994), Organization Behavior , second edition, Allyan and Bacon,USA,P.268).

يتضح من التصور السابق أن الاتجاهات تؤثر على السلوك. كما أن السلوك يؤثر في الاتجاهات فالشخص لا ينتهي دوره عند القيام بالسلوك بل قد يحتاج لمبررات سلوكية وبخاصة إذا طلب منه ذلك من قبل الآخرين، كذلك عندما يكون هناك بدائل كثيرة للسلوك ويقوم الشخص باختيار سلوك معين فإن عليه إن يبرر سبب اختيار ذلك السلوك بين البدائل السلوكية المختلفة.

وهذا ما ينعكس بدورة على الاتجاهات بطريقة تعمل على تعزيزها بشكل إيجابي يعمل على تكرار السلوك أو أن تنعكس بطريقة سلبية تؤدي إلى تغيير الاتجاهات نتيجة ما واجهه الشخص من نتائج لسلوكه. ومن ذلك نلاحظ مدى تعقد العلاقة بين الاتجاه والسلوك والتبادل في التأثير بين كل منهما.

ومن الدراسات المختلفة في الاتجاهات يمكن التطرق الى ثلاثة مداخل نظرية تفسر العلاقة بين الاتجاه والسلوك وهي:

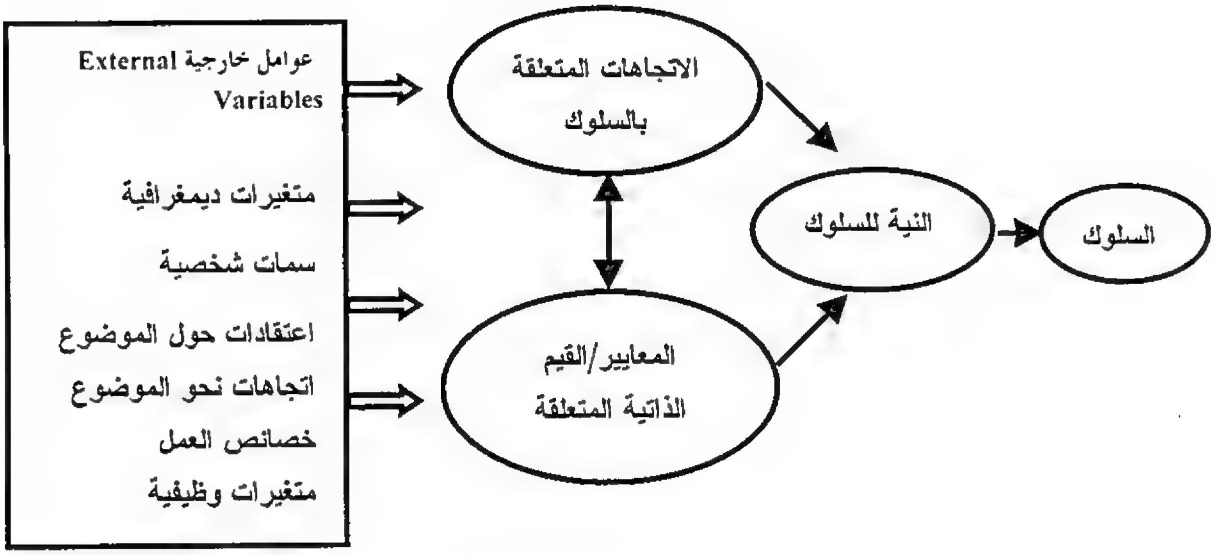
1- نظرية الفعل المسبب: TRA – Theory of Reasoned Action-

2- نموذج قبول التقنية: TAM – Technology Acceptance Model-

3- المدخل الادراكي: Cognitive Approach

1- نظرية الفعل المسبب

طور هذه النظرية(Fishben & Ajzen) والتي ربطت السلوك الفعلي للشخص بالنوايا السلوكية المسبقة، والذي يحدد النوايا السلوكية هو الاتجاه المتعلق بالسلوك وكذلك القيم الذاتية(Hartwick & Barki,1994: 444) وقد اعتبر البعض(Melone, 1990 :81) أن هذه النظرية هي إحدى نماذج توقع القيمة (Expectance Value Models)، التي تربط بين توقع الفرد وسلوكه، حيث أن نظرية الفعل المسبب TRA هي أهم النظريات في هذا المدخل، وقد أرجعت النظرية تشكل الاتجاهات والقيم الى عوامل خارجية منها (المتغيرات الديمغرافية، السمات الشخصية، الاعتقادات حول الموضوع، خصائص العمل، المتغيرات الوظيفية). هذا بالإضافة لوجود علاقة متبادلة بين الاتجاهات والقيم الذين يعملان على إيجاد نية للقيام بالسلوك والشكل رقم (7) يوضح هذه العلاقة.



الشكل رقم (7)

نظرية الفعل المسبب

المصدر:

(Hartwick, Jon & Barki , Henri, (1994), "Explaining The Role Of User Participation In Information System Use", Management Science, Vol. 40, No. 4, April, p. 444).

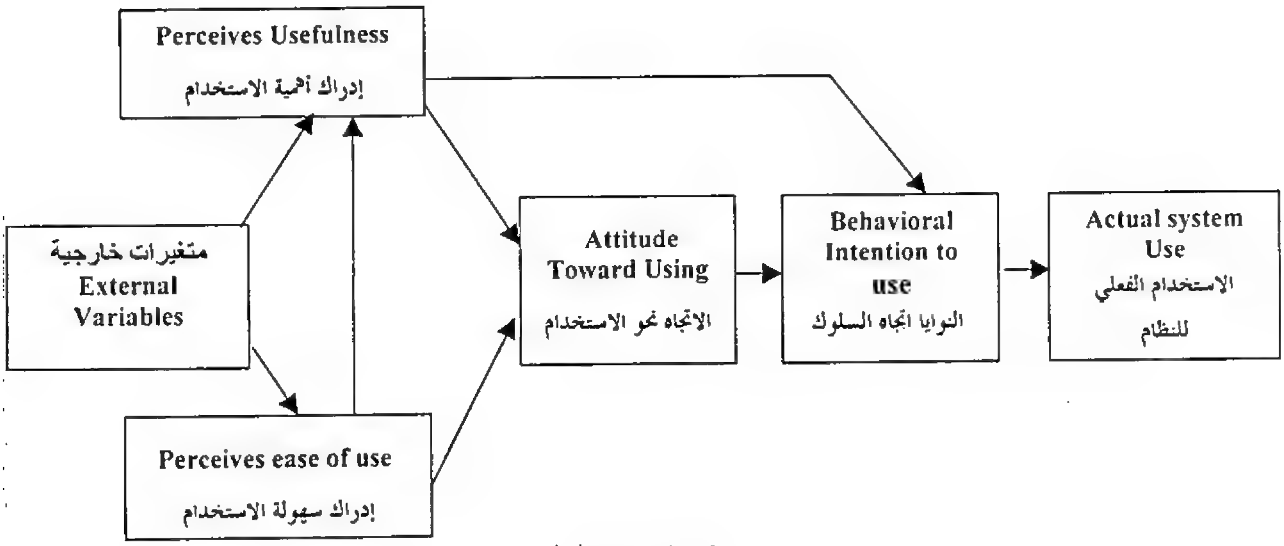
وقد ادعى (Fishbein & Ajzen) أن الاتجاهات نحو السلوك والمعايير الذاتية وكذلك النوايا السلوكية هي المحددات الأولية للسلوك، وهم لا ينكرون وجود علاقة بين السلوك وعوامل أخرى، أطلقوا عليها العوامل الخارجية حيث أنها تؤثر بالسلوك بشكل غير مباشرة، ففي مجال نظام المعلومات قد تكون العوامل الخارجية المؤثرة في السلوك (التعليم، الخبرة في الحاسب،النمط الادراكي للشخص، وخصائص النظام، الاتجاهات نحو النظام(Hartwick & Barki, 1994 : 445).

وتقصد النظرية بالمعايير الذاتية المتعلقة بالسلوك، هي إدراك الشخص أن معظم المهتمين به يعتقدون إن عليه أن يعمل أو لا يعمل ذلك السلوك، وأن اتجاهاته تكون متأثرة بما يتوقعه من نتائج لسلوكه (Davis & Others, 1989:984).

2- نموذج قبول التقنية (TAM) Technology Acceptance Model

قدم هذا النموذج(Davis Fred)عـــام 1986، وهــو تكييــف لنظريـــة الفعــل المسبـــــب، وتهـــدف الى شـــــرح العوامــــل المؤثـــــرة في قبول الحاســب لدى العامليـــــن وكذلك شرح سلـــــوك المستخـــــدم اتجــــاه الحاسب وبخاصة مع اتساع مدى تكنولوجيا المعلومات المســـتخدمة وحوســبة المســتخدم النـــهائي (Davis & Others, 1989:985).

ووفق هذا النموذج فإن الاستخدام الفعلي للنظام يتحدد بنية القيــــام بالســـلوك (Behavior Intention to Use) وهذا لا يختلف عما جاءت بـــــه نظريـــة الفعــل المسبب ولكن الاختلاف يتمثل بأن الذي يؤثر بالنوايا السلوكية هو اتجاه الشـــخص نحو الاستخدام، الذي يتشكل من إدراك الشخص لأهمية الاستخدام، ومن إدراكـــه لسهولة استخدام النظام، والشكل رقم (8) يوضح ذلك.



الشكل رقم (8)

نموذج قبول التقنية

(Davis, Fred D,& Bagozzi, Richard, P.& Warshaw, Paul R ,(1989) "User Acceptance Of Computer Technology : A Comparison Of Two Theoretical Models " Management Science , vol. 35 , No.8, August, USA, P.983).

وقد قصد بإدراك المستخدم لأهمية الاستخدام هو الإدراك الذاتي للمستخدم بـــأن استخدام برمجيات وأجهزة معينة سوف تزيد من أدائه فــــي العمـــل، أمــــا إدراك

سهولة الاستخدام فهو يعود للدرجة التي يدرك بها المستخدم أن هدف النظام تقليل الجهد في العمل.

وضمن معادلات هذا النموذج فإن : النوايا السلوكية = إدراك أهمية الاستخدام + الاتجاه نحو الاستخدام.

أما معادلة تشكل الاتجاه نحو السلوك فهي

الاتجاه نحو السلوك (الاستخدام) = إدراك أهمية الاستخدام + إدراك سهولة الاستخدام.

وبذلك فإن إدراك أهمية الاستخدام تساهم بطريقة مباشرة في تحديد النوايا السلوكية، وتؤثر بطريقة غير مباشرة في النوايا السلوكية من خلال تأثيرها في تشكيل الاتجاه نحو الاستخدام، هذا بالإضافة لكون إدراك المستخدم لسهولة الاستخدام يساعد على زيادة الأداء وتوفير الجهد، حيث يقوم المستخدم بإنجاز أعمال كثر بنفس الجهد المبذول (Davis & Others, 1989: 986).

3- المدخل الادراكي: Cognitive Approaches

إن المدخل الإدراكي هو مدخل حديث نسبياً، مقارنة بالمداخل الأخرى التي تفسر علاقة الاتجاهات بالسلوك، حيث يركز هذا المدخل على العمليات العقلية التي تؤثر في علاقة الاتجاهات بالسلوك.

ضمن هذا المدخل فإن الاتجاهات لها تأثير هام على إدراك الشخص للمجتمع، ومعالجة المعلومات وعلى السلوك، حيث يتأثر سلوك الشخص باتجاهاته التي بدورها تؤثر في .(Melone, 1990:83)

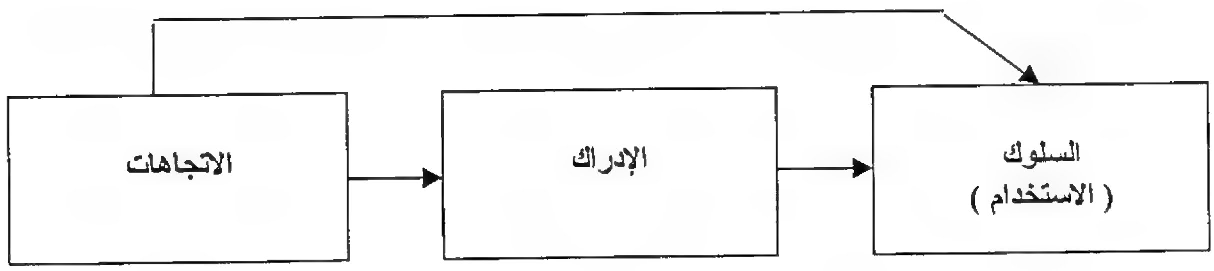
1- عزو الشخص وتفسيره لمسببات السلوك.
2- استعادة الشخص للأحداث السابقة (على سبيل المثال الأحداث المتعلقة بتنفيذ نظام المعلومات).
3- تقدير الشخص للمثير الاجتماعي المتعلق بتشجيع التكنولوجيا أو معارضتها.
4- التوقعات أو التأثيرات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا.
5- التنبؤات المستقبلية بالأحداث التي قد تنتج عن استخدام التكنولوجيا.

فالمدخل الإدراكي يستند على افتراض أن الاتجاهات يجب أن تكون منفتحة للتأثير على الإدراك وعلى السلوك، هذا بالإضافة لتأثير الاتجاهات على رسم الآلية التي تؤثر بها على السلوك وتحديد مدى هذا التأثير،وهذا يعتمد على قوة الاتجاه.

ألا أن دعاة هذا المدخل ذكروا إن الاتجاهات لا تؤثر في السلوك إلا في ظروف معينة هي (إسماعيل،1999:32).

1- عندما تشكل نتيجة للخبرة المباشرة كالمشاركة في تصميم النظام او الخبرة غير المباشرة المكتسبة.
2- عندما تكون مدعمة بالأدلة والبراهين.
3- عندما تكون ثابتة لفترة طويلة نسبياً.

والشكل رقم (9) يوضح العلاقة بين الاتجاهات والسلوك وفق المدخل الإدراكي.

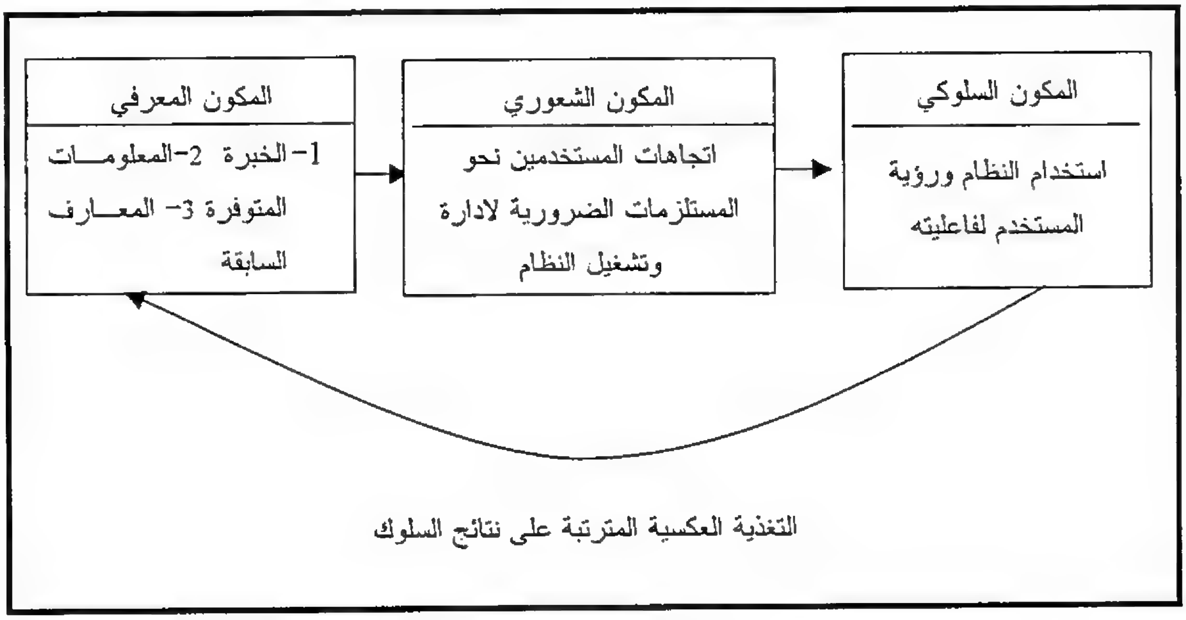


الشكل رقم (9)
المدخل الادراكي
المصدر:
(الدراسة)

وفقاً لهذا المدخل فإن الاتجاه هو بمثابة تنبؤ بالسلوك، حيث يتم أخذ الاتجاه بعين الاعتبار عند عملية الإدراك ومن ثم وجود نية للقيام بالسلوك.

وتأسيساً على ما سبق، فإن الدراسة تتعامل مع استخدام وفاعلية نظام المعلومات بأنها الناتج الأخير للاتجاه وهذا ما يتفق جزئياً مع نظرية الفعل المسبب ونموذج قبول التقنية وبما أن النظام موضع الاستخدام فإن النية أمرٌ حاصل وبخاصة إذا كان استخدام نظام المعلومات أمراً إلزامياً وعلى ذلك فإن

الاستخدام والفاعلية يشكلان المكون السلوكي بينما تشكل الاتجاهات نحو المستلزمات الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات المكون الشعوري، لدورها في تحديد الاستخدام، ويمكن اعتبار المعارف والخبرات التي يمتلكها المستخدمون عن النظام بمثابة المكون المعرفي، لأثرها في تكوين الاتجاهات وعلى ذلك فإن محور الدراسة يدور حول العلاقة بين المكون السلوكي والمكون الشعوري من الجانب العملي والشكل رقم (10) يوضح ترابط مكونات الاتجاهات والعلاقة بينها.



الشكل رقم (10)

ترابط مكونات الاتجاه والعلاقة فيما بينها

المصدر:

(الدراسة)

ثانياً : الدراسات السابقة :

لقد واجهت الدراسة ندرة في الدراسات السابقة وبخاصة الميدانية منـــها، ولذلـــك حاولت الدراسة وضع عدد من أقرب الدراســـات الســـابقة العربيـــة والأجنبيـــة لموضوع الدراسة.

الدراسات العربية :

في دراسة (أيوب، 2000) بعنوان "كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظـــر المستفيد في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة" هدفت هذه الدراسة للتعـــرف على العلاقة بين كفاءة نظام المعلومات وكل من كثافة استخدامه، وطـــول فـــترة استخدام المنشأة للنظام، وكذلك التعرف على درجة تأثير بعض المتغيرات ،(دعـــم الإدارة العليا للنظام، خبرة المستفيد، اتجاهات المستفيد نحو النظـــام، والخـــبرات الخارجية للمستفيد) على كفاءة نظام المعلومات، ولإجراء هذه الدراسة تـــم أخـــذ عينة من المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة بلغ عدد مفرداتـــها (424)، وقـــد توصلت الدراسة إلى أن درجة كفاءة نظام تقنية المعلومات يختلف باختلاف كثافـة استخدام المستفيد لنظام المعلومات في المنشأة، ولكن كفاءة النظام لم تختلف بطول فترة استخدام المنشأة للنظام، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابيـــة بيـــن درجة كفاءة نظام تقنية المعلومات وكل من(دعم الإدارة العليا للنظـــام، وخـــبرة المستفيد في استخدام النظام، واتجاهات المستفيد ودعم الخبرات الخارجية للمستفيد من النظام).

وفي دراسة أخرى قام بها(إسماعيل، 1999) بعنوان " قياس مواقف المســـتفيدين اتجاه أنظمة المعلومات" هدفت هذه الدراسة لتحديد خصائص المستفيدين (الفردية، الوظيفية، المهنية) في منظمات القطاع الصناعي في محافظة نينوى، وكذلك تحديـد طبيعة حاجة المستفيدين من المعلومات والتعرف على طبيعة الارتباط والتأثير بيـن خصائص المستفيدين ومواقفهم اتجاه أنظمة المعلومات، حيث تم ذلك بـــأخذ عينـــة بلغت (112) مشارك من صانعي القرارات من مجتمع الدراسة، وأهم ما توصلـــت إليه الدراسة وجود علاقة بين خصـــائص المســـتفيدين ومواقفـــهم نحـــو أنظمـــة

المعلومات الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام أنظمة المعلومات يتأثر بمواقف المستفيدين اتجاه اعتماد الحاسب في تطبيقات أنظمة المعلومات وبمواقفهم اتجاه مستلزمات أنظمة المعلومات ونشاطات النظام وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتباين خصائص المستفيدين وقيام إدارة المنظمات بعملية تطوير مستمرة لمواقف المستفيدين اتجاه أنظمة المعلومات.

وفي دراسة قام بها (محمد، 1995) بعنوان " قياس تبني الأفراد باستخدام الحاسب الآلي كتقنية حديثة"هدفت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات الأفراد الإيجابية والسلبية نحو تبني التقنية الحديثة وبخاصة الحاسب الآلي، حيث ذكرت الدراسة أن التعرف على الاتجاهات السلبية والإيجابية للعاملين نحو تبني الحاسب الآلي يساعد المدراء في المنظمات على فهم درجة استجابة الأفراد للتقنية الحديثة ويفسر لهم أسباب عزوفهم عنها، وعدم تبنيهم لها، وبذلك يتمكن المدراء من اتخاذ الإجراءات الملائمة لإدخال التقنيات الحديثة وبخاصة الحاسب الآلي، وقد قام الباحث باختيار عينة بلغت (340) موظفاً في البنوك التجارية في سلطنة عُمان، وقد تم استخدام المقاييس الإحصائية المختلفة في عملية التحليل (متوسطات، نسب، انحدار متعدد وبسيط)، لاختبار متغيرات الدراسة، وأهم ما توصلت إليه الدراسة ، أن رغبة الأفراد في الاستمرار في استخدام الحاسب الآلي وإدراكهم لاستخدامه، ومدى سهولته، يلعب دوراً هاماً في تبني الأفراد لاستخدام الحاسب، وأن وجود مشاكل بالبرامج (Software) التي يتم استخدامها يؤدي إلى الحد من تبني الأفراد لاستخدام الحاسب بنسبة (29%)، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب يعتبر عنصراً فعالاً في زيادة قبول وتبني الأفراد لاستخدام الحاسب ، وأن الأفراد الأصغر سناً، والأكثر تعليماً لديهم درجة تبني أعلى لاستخدام الحاسب كتقنية جديدة في العمل، وقدمت الدراسة مقياس لدرجة تبني الأفراد لاستخدام الحاسب.

الدراسات الأجنبية :

في دراسة قام بها (Black & Trippi 1990) بعنوان " اتجاهات الادارة نحو تكنولوجيا المعلومات في المملكة المتحدة " هدفت هذه الدراسة للتعرف على

أسباب قلة استخدام المدراء في بريطانيا لنظام المعلومات، حيث انطلقت هذه الدراسة من وجود فجوة بين بريطانيا والدول الصناعية الأخرى بما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات، وذلك يعود إلى أن التدريب والتعليم على نظم المعلومات الذي يتلقاه المدراء في بريطانيا غير كافٍ وبخاصة للإدارة الوسطى والعليا، وهذا ما أدى إلى وجود فجوة بين دور نظم المعلومات في بريطانيا ودورها عند الأمم الصناعية الأخرى، وقد تعرضت الدراسة لدراسات ميدانية تؤكد قلة استخدام المدراء لأنظمة المعلومات وتوصلت الدراسة أنه بالرغم من وجود اتجاهات سلبية نحو أنظمة المعلومات ونحو التدريب المتعلق بها فإنه يوجد إدراك كبير لفوائد أنظمة المعلومات في الدوائر الرسمية والشركات ، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تخطيط وإدارة أنظمة المعلومات بطريقة ذكية لتحقيق أهداف الشركات، وبخاصة أن حصة نظام المعلومات وما يرتبط به من أمور أخرى كالتدريب والصيانة والتطوير تبلغ 35%-50% من رأس مال الشركة، ولذلك تبقى الحاجة لفهم أفضل لتكنولوجيا أنظمة المعلومات في جميع المستويات الإدارية في القطاع الحكومي والصناعي ، وأن زيادة الوعي بنظام المعلومات يتطلب تعليم وتدريب الموظفين على استخدام النظام.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تجنب المدراء لاستخدام أنظمة المعلومات المحوسبة ومشاركة القليل منهم في تطوير نظم المعلومات، يعود إلى قلة إدراكهم لقدرة التكنولوجيا في معالجة المعلومات ،وقد قدم الباحث في نهاية الدراسة عدد من الاقتراحات لزيادة اهتمام المدراء في الإدارة الوسطى والعليا بنظم المعلومات المحوسبة.

وفي دراسة قامت بها(Melone, 1990) بعنوان "التقدير النظري لمفهوم رضا المستخدم في دراسة أنظمة المعلومات" هدفت هذه الدراسة للتعرف على أهمية رضا المستخدم عن نظام المعلومات في دراسة النظام، وقد اعتبرت الدراسة أن الرضا يكون بمثابة مسمى للاتجاهات ، حيث أن رضا المستخدمين واتجاهاتهم مسمى واحد، وقد ربطت الدراسة بين سلوك المستخدمين - استخدام النظام- وإدراكهم لأهمية نظام المعلومات وربطت بين تحقيق فاعلية النظام ورضا

المستخدم عنه، وتعرضت الدراسة لنماذج تفسر الاتجاهات، وذلك لتأثير الاتجاهات على سلوك المستخدمين، واهم ما توصلت إليه الدراسة أن معرفة اتجاهات المستخدمين تساعد على تقييم نظام المعلومات، وتقييم عمل الهيئة المسؤولة عن نظام المعلومات ، وقد لفتت الدراسة الانتباه للطبيعة الديناميكية للاتجاهات وتغيرها من ظرف لآخر وتعدد أشكالها، وقد ذكرت الدراسة أن الانتباه لهذه الديناميكية يفيد في تطوير نماذج التنبؤ باتجاهات المستخدمين وسلوكهم اتجاه أنظمة المعلومات المستخدمة.

في دراسة قامت بها (Margaret, 1990) بعنوان " اختيار تطبيقات الحزم البرمجية الصحيحة" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثر في اختيار البرمجيات الملائمة للمستخدم، فقد ربطت الدراسة بين خصائص البرمجيات التي يستخدمها المستخدم ورضاه عنها ، حيث ركزت على الخطوات التي يجب اتباعها لاختيار الحزم البرمجية بطريقة تتلائم مع احتياجات المستخدم لها وركزت كذلك على أثر تغير البرمجيات على رضا المستخدم، وقد وضعت الدراسة مقياساً للتعرف على مدى ملائمة البرمجيات للمستخدم، وضم هذا المقياس أحد عشر فقرة شملتها الاستبانة التي تم توزيعها على عينة من مستخدمي البرمجيات في (200) منظمة، في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد قاست الفقرات (مدى رضا المستخدم عن مخرجات البرمجيات، مدى سهولة استخدام البرمجيات، استجابتها للاحتياجات الطارئة في العمل، ودقة عملها)، وتوصلت الدراسة إلى أن الاعتقاد بضرورة معرفة المستخدم باختيار الحزم البرمجية هو اعتقاد خاطئ، ولكن من المستحسن فحص ملائمة الحزم البرمجية للمستخدم بالنظر لخبرة المستخدم في البرمجيات والبائعين لها لأن ذلك يؤثر في رضاه عنها، ويتأثر رضا المستخدمين كذلك بمدى معرفتهم بمتطلبات تشغيل هذه التطبيقات ،ومدى فهمه لمميزاتها في العمل.

في دراسة أخرى قام بها(Gatian, 1991) بعنوان "رضا مستخدمي أنظمة المعلومات وإنتاجيته" هدفت هذه الدراسة للتعرف على العلاقة بين رضا مستخدمي أنظمة المعلومات وإنتاجيتهم وذلك بأخذ عينة من (100) جامعة أمريكية،

وشملت العينة المشرفين والإداريين والأكاديميين الذي يستخدمون نظام المعلومات المحوسب حيث وجدت الدراسة أن هناك علاقة في رضا المستخدمين عن معالجة الحاسوب للمعلومات ،واتخاذ القرارات بشكل أفضل وهذا ما زاد من فاعلية عمل الإداريين والأكاديميين ، وتوصلت الدراسة إلى أن رضا المستخدمين يعمل على تسهيل الأعمال للمدراء ،وأن إلزام المستخدمين باستخدام نظام المعلومات المحوسب يرتبط بعلاقة إيجابية مع الرضا عن نظام المعلومات ، أي أن إلزام العاملين باستخدام نظام المعلومات المحوسب يعمل على زيادة رضاهم وتقبلهم لنظام المعلومات.

وفي دراسة قام بها(Karpur, 1993) بعنوان "العوامل المرتبطة بادراك الإنتاجية واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمة الخدمية" هدفت هذه الدراسة إلى تحديد القيمة المكتسبة من نظام المعلومات، وتكنولوجيا الاتصال من ناحية إنتاجية، حيث ركزت الدراسة على تحديد إنتاجية نظام المعلومات من وجهة نظر المستخدم وهدفت كذلك للتعرف على مدى إدراك المستخدم لإنتاجية تكنولوجيا المعلومات المختصة في بيئة العمل، فقد تم دراسة أثر كل من المتغيرات الشخصية والمتغيرات التنظيمية والمتغيرات التكنولوجية (عوامل مستقلة)، على إنتاجية نظام المعلومات (عامل تابع)، وتوصلت الدراسة إلى أن إدراك المستخدمين لإنتاجيتهم من استخدام نظام المعلومات يعمل على زيادة استخدام النظام، وأن هذا الإدراك يعزى للشعور لدى المستخدمين أنهم أكثر فاعلية وكفاءة وذلك بسبب أن النظام لديه قدرة على الابتكار والمرونة ووجدت الدراسة أن رضا المستخدمين، والخصائص التكنولوجية للنظام واتجاهات المستخدمين نحو النظام عوامل مرتبطة بشكل قوي مع إدراك المستخدمين لإنتاجية النظام ووجدت الدراسة أن تقدير مستوى المهارات للمستخدمين ورضاهم مرتبط بالتدريب الذي يخضعون له على نظام المعلومات وقد توصلت الدراسة إلى أن تعزيز إدراك المستخدم لإنتاجية نظام المعلومات، وإدراكه للتكنولوجيا المستخدمة في نظام المعلومات يؤدي إلى زيادة قيمة تكنولوجيا المعلومات ويزيد في أهميتها.

وفي دراسة(Lau, 1994) بعنوان "مشاركة المستخدم واتجاهاته نحو إدارة أنظمة المعلومات" ،هدفت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو المشاركة في عمل نظام المعلومات، وربط هذه الاتجاهات بخصائص المستخدمين الفردية وظروف العمل ومنح الشرعية لمشاركة المستخدمين في نظام المعلومات وقد تم إجراء هذه الدراسة على (74) موظف في أحد المنظمات في الولايات المتحدة الأمريكية، وشملت جميع المستويات الإدارية، وقد توصلت الدراسة إلى أن إعطاء الشرعية للمستخدم في المشاركة في نظام المعلومات يعتبر عامل متوسط هام بين خصائص المستخدمين واتجاهاتهم نحو نظام المعلومات، وأن الخصائص الفردية للمستخدم (العمر، الجنس، الخبرة، التدريب) تؤثر في شرعية مشاركة المستخدم في نظام المعلومات وتؤثر في اتجاهاتهم نحو النظام ، ومن أهم نتائج الدراسة أنه من أجل فهم أفضل لاتجاهات المستخدمين نحو مشاركتهم في نظام المعلومات يجب الأخذ بعين الاعتبار معرفة اتجاهاتهم نحو تطبيق الحاسب في نظام المعلومات واتجاهاتهم نحو مخرجات نظام المعلومات المحوسب ونحو عملية تطوير التطبيقات المستخدمة في نظام المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى أن تعزيز شرعية مشاركة المستخدم في إنشاء نظام المعلومات تتم من خلال الخبرة وزيادة قدرات ومهارات المستخدم، حيث أن ذلك يؤهله إلى المشاركة في عمل النظام وتطويره.

في دراسة لـ (Wilson, 1996) بعنوان "استخدام قاعدة أنظمة معلومات محوسبة في المنظمات العامة" هدفت هذه الدراسة لقياس اتجاهات متخذي القرار نحو استخدام الحاسوب في تنظيم مدينة رجموند، فقامت الدراسة بعمل مقارنة، بين اتجاهات العاملين في المستويات الإدارية المختلفة في المنظمة نحو نظام المعلومات، حيث تم دراسة أثر التعليم (مستوى التعليم) ، والعمر والجنس على اتجاهات المستخدمين وقد توصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى متخذي القرار نحو اعتماد الحاسوب في نظام المعلومات مع وجود بعض الخوف والقلق من ذلك، وقد وجدت الدراسة أن المبحوثين بحاجة للتحفيز من أجل تقبل نظام المعلومات الجديد المحوسب، وقد اقترحت الدراسة أن تعمل المنظمة على

تشجيع العاملين على التعبير عن حاجاتهم من المعلومات وحاجتهم الأساسية لاستخدام النظام، وبخاصة فيما يتعلق بالتعلم على النظام الجديد وهذا يساهم في تقليل القلق لدى العاملين من استخدام الحاسب، ويزيد من اتجاهاتهم الإيجابية نحو استخدام الحاسب في نظام المعلومات.

وفي دراسة قام بها (Kappelman1996) بعنوان " تدريب المستخدم ومشاركته وأثر ذلك على نجاح تطبيق نظام المعلومات " حيث تم دراسة بعض النتائج النفسية لتدريب المستخدم النهائي لنظام المعلومات وذلك في المراحل المبكرة لتنفيذ نظام المعلومات، وقد اهتمت الدراسة بتطبيق نظرية الاتجاهات السلوكية على نجاح نظام المعلومات وتضمن الجانب النظري التفريق بين اتجاهات المستخدمين نحو عملية تطوير النظام واتجاهاتهم نحو نظام المعلومات، بعد عملية التطوير، وقد توصلت الدراسة إلى أن اشتراك المستخدم في التدريب لا يساهم مباشرة بنجاح نظام المعلومات ولكن يساهم في تقدير وضع المستخدم واحتياجاته، ولفهم نجاح نظام المعلومات، ضمن مستوى المستخدم الفردي يجب الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد النفسية للمستخدم، وذلك يتطلب معرفة أثر التدريب على رضا المستخدم لنظام المعلومات بالإضافة لاتجاهه نحوه ، وقد توصلت الدراسة أن التدريب الذي يتلقاه المستخدم على استخدام نظام المعلومات يكون بمثابة تفويض للمستخدم بالمشاركة بتطوير نظام المعلومات، ولذلك يصبح التدريب بمثابة حافز غير مباشر للمستخدم لقبول النظام وهذا ما يؤثر في رضا المستفيد من نظام المعلومات.

في دراسة أخرى قام بها (Jiang & Others 1997) بعنوان "اتجاهات مدراء التسويق نحو الحاسوب" هدفت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات مدراء التسويق نحو استخدام الحاسب في نظام المعلومات، حيث تم أخذ عينة من (300) مدير من مدراء التسويق في الولايات المتحدة الأمريكية تم استطلاعهم باستبانة خصصت لذلك، وتم استخدام المتوسطات وقيم ANOVA و MANOVA، وقد توصلت الدراسة إلى أن هنالك رغبة لدى عينة الدراسة باستخدام الحاسب أنهم يشعرون بزيادة إنتاجيتهم بسبب استخدام الحاسب وأن معظمهم غير قلقين من ضعف رقابتهم على العمل عند استخدامه، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين اتجاهات

مدراء التسويق نحو استخدام الحاسوب ومستوياتهم الإدارية، بينما وجدت الدراسة أن العوامل الديمغرافية (الجنس، العمر) لا تؤثر بشكل قوي باتجاهات المدراء نحو استخدام الحاسب في العمل.

وفي دراسة أخرى أجراها (Ryker & Nath 1997-1998) بعنوان " محددات رضا المستخدم عن نظام المعلومات " هدفت هذه الدراسة للتعرف على رضا المستخدم عن نظام المعلومات المحوسب، وذلك من خلال التعرف على رضاه عن خمسة عناصر هي البرمجيات المكونات المادية، البيانات والأفراد ، والإجوءات وقد ركزت الدراسة على رضا المستخدم عن المكونات المادية (Hardware) ،وعلى إجراءات(procedural) التشغيل لنظام المعلومات،وقامت الدراسة بأخذ عينة من المستخدمين بلغت (232) مفردة من مستخدمي أنظمة المعلومات في عدد من الشركات، وتم تحليل البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية (الانحدار، والارتباط (Regression, Correlation)، وتوصلت الدراسة إلى أن رضا المستخدم عن الأجهزة وإجراءات التشغيل والأفراد العاملين في قسم صيانة نظام المعلومات يعمل على زيادة الرضا الكلي للمستخدمين عن نظام المعلومات، كما وجدت الدراسة ضرورة توفر دليل للمستخدم يوضح استخدام نظام المعلومات، وبخاصة إذا زود هذا الدليل بأمثلة عملية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة معرفة المستخدم بالمكونات المادية للحاسب (Hardware) وذلك حتى يتمكن من التعرف على متطلبات تشغيل البرمجيات من ذاكرة مناسبة، ووحدة معالجة مركزية (CPU) ملائمة، وأنه من أجل التعرف على الرضا الكلي للمستخدم يتطلب ذلك معرفة رضا المستخدم على كل مكون من مكونات الحاسوب دون إهمال أي منها وبخاصة المكونات المادية .(Hardware)

في دراسة أخرى قام بها (Brown & Others, 1998) بعنوان "مقارنة بين اتجاهات المدراء المحترفين نحو الحاسب في كل من الصين واليابان والولايات المتحدة " قامت الدراسة بعمل مقارنة بين اتجاهات الإداريين المحترفين في ثلاث دول هي الصين، اليابان والولايات المتحدة، وقد استخدمت الدراسة استبانة اشتملت على عشرين فقرة لقياس اتجاهات الإداريين نحو الحاسوب،بعد أن تم أخذ

اشتملت على عشرين فقرة لقياس اتجاهات الإداريين نحو الحاسوب،بعد أن تم أخذ عينة بلغت (312) مفردة موزعة على الدول الثلاث، وقد تم تحليل الاستبانة باستخدام مقياس (Manova) وقيمة (F)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود اختلافات بين اتجاهات الإداريين في الدول الثلاث ويعود هذا الاختلاف للاختلاف الثقافي بين تلك الدول ، ووجدت الدراسة أن أكثر الاتجاهات إيجابية كانت لدى رجال الأعمال الصينيين وأكثر الاتجاهات سلبية كانت لدى المدراء اليابانيين ، كما توصلت الدراسة إلى أن اتجاهات الإداريين تتأثر بعوامل ثقافية، وعلى ذلك فإنه من الضروري الأخذ بعين الاعتبار العوامل الثقافية عند القيام بإدخال الحاسوب (نظام معلومات محوسب) للمنظمة حتى لا يواجه النظام بمعارضه من قبل المستخدمين.

وقد تميزت هذه الدراسة عما سبقها من الدراسات بما يلي:

1- أنها تناولت ضريبة الدخل في الأردن، حيث تلعب المعلومة في هذه الدوائر دوراً هاماً يعكس الاهتمام بوجود نظام معلومات فعال.
2- أنها شملت أربعة مستلزمات ضرورية لإدارة تشغيل نظام المعلومات وهي المستلزمات المادية، البرمجية، البشرية، التنظيمية، في حين أن العديد من الدراسات اقتصرت على جزء من هذه المستلزمات.
3- اهتمت الدراسة بالفاعلية والاستخدام لنظام المعلومات الإدارية في حين كان اهتمام الدراسات السابقة إما بالفاعلية أو الاستخدام .
4- تميزت هذه الدراسة بتطرقها للمدخل السلوكي المعتمد على الاهتمام بالمستخدم المباشر لنظام المعلومات، وليس بالمستفيد الذي يتلقى التقارير من نظام المعلومات دون استخدامه.

ثالثاً : أسئلة وفرضيات الدراسة

1- أسئلة الدارسة:

أ. ما هي اتجاهات المبحوثين نحو المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب (المادية ،البرمجية ،البشرية والتنظيمية)؟

ب. ما مستوى استخدام نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل من وجهة نظر المبحوثين؟

ج. ما مستوى فاعلية نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل من وجهة نظر المبحوثين؟

2- **فرضيات الدارسة :**

تتضمن هذه الدراسة مجموعة من الفرضيات هي :

الفرضية الأولى : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية واستخدام نظام المعلومات .

الفرضية الثانية : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية واستخدام نظام المعلومات .

الفرضية الثالثة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات .

الفرضية الرابعة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية واستخدام نظام المعلومات .

الفرضية الخامسة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية وفاعلية نظام المعلومات.

الفرضية السادسة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية وفاعلية نظام المعلومات.

الفرضية السابعة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية وفاعلية نظام المعلومات.

الفرضية الثامنة : لا يوجد أثر هام وذو دلاله إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية وفاعلية نظام المعلومات.

الفرضية التاسعة : لا توجد فروق ذات دلاله احصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة، الدورات التدريبية ، المستوى الوظيفي).

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

منهجية الدراسة

قامت هذه الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الدراسة الميدانية، فهي دراسة ميدانية لأنها تعتمد على توزيع استبانات على عينة الدراسة، وهي دراسة تحليلية لأنها تقوم بتوضيح العلاقة بين المتغيرات المختلفة وفقاً للأساليب الإحصائية المتعددة، وعلى ذلك فإن جميع البيانات تم الحصول عليها من مصدرين متكاملين هما:

أ- المصادر الثانوية الجاهزة وتشمل الكتب والمراجع والدوريات العربية والأجنبية.

ب- المصادر الأولية وتتمثل بجمع البيانات عن طريق توزيع الاستبانة على أفراد العينة.

مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة جميع المستخدمين لنظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل في المملكة الأردنية الهاشمية، والبالغ عددها (19) دائرة تنتشر في معظم أنحاء المملكة حيث يبلغ عدد المستخدمين لنظام المعلومات (246) موظف، وذلك وفق الأعداد التي تم الحصول عليها من قسم الحاسب في الإدارة العامة في ضريبة الدخل في الأردن، ويشمل مجتمع الدراسة جميع المستويات الإدارية التي تستخدم نظام المعلومات الموحد في دوائر ضريبة الدخل، في المملكة الأردنية الهاشمية وهم موزعون وفق الجدول رقم (1).

وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانات على جميع أفراد مجتمع الدراسة وقد بلغ عدد الاستبانات التي تم استرجاعها والصالحة للتحليل (222) استبانة أي بنسبة (90.2%) من المجتمع الأصلي البالغ (246) مفرده.

جدول رقم (1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة على دوائر ضريبة الدخل في المملكة الأردنية الهاشمية

الرقم	المنطقة	عدد المستخدمين للنظام
1	اربد	13
2	المفرق	5
3	عجلون	3
4	العقبة	6
5	معان	5
6	الطفيلة	3
7	الكرك	6
8	السلط	6
9	الزرقاء	13
10	مأدبا	5
11	الرصيفة	32
12	جنوب عمان	17
13	شرق عمان	11
14	غرب عمان	17
15	صويلح	6
16	شمال عمان	17
17	وسط عمان	17
18	الإدارة العامة	57 موزعين على عدة أقسام
19	دخل الشركات المساهمة	7
	المجموع	246 مستخدم للنظام

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير وبناء استبانة (ملحق رقم 1) بالاستفادة من الأدبيات والدراسات السابقة، التي تعرضت لموضوع الدراسة واستشارة ذوي الخبرة والاختصاص.

وتتكون هذه الاستبانة من ثلاثة أجزاء:

موافق بشدة تعطى درجة(5) موافق تعطى درجة (4) محايد تعطى درجة (3)، غير موافق تعطي درجة (2)، غير موافق بشدة تعطى درجة (1).

صدق الأداة

قام الباحث بصياغة الاستبانة بمساعدة المشرف وإرشاداته وتم تحكيمها من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين والمهتمين بالبحث العلمي وبالإدارة العامة ونظم المعلومات بلغ عددهم (8) محكمين (د.محمد الطائي، د.نضال الحوامدة، د.علي العضايلة، د.صلاح الدين الهيتي، د. زياد المعشر، د. فهمي الفهداوي، د. سامر البشابشه، د.أحمد القطامين) وقد تم أخذ ملاحظاتهم حولها، حيث تم تعديل الاستبانة بناء على هذه الملاحظات، إلى أن وصلت إلى صيغتها النهائية.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الأداة عن طريق توزيع مجموعة من الاستبانات على جزء من مجتمع الدراسة (30) مفرده، واستخراج معامل كرونباخ ألفا لجميع أبعاد الدراسة حيث بلغ الثبات الكلي للإستبانة (94%) وهي نسبة عالية تصلح لاعتماد الاستبانة في قياس متغيرات الدراسة، والجدول رقم (2) يوضح معامل الثبات الكلي للاستبانة ولكل بعد من أبعاد الدراسة.

جدول رقم (2)

قيمة معامل الثبات لكل بُعد من أبعاد الدراسة والأداة

البعد	عدد الفقرات	معامل الثبات كرونباخ ألفا
المسلتزمات المادية	10 – 1	0.8087
المسلتزمات البرمجية	16 – 11	0.7709
المسلتزمات البشرية	21 – 17	0.7982
المسلتزمات التنظيمية	30 – 22	0.8962
استخدام نظام المعلومات	36 – 31	0.8708
فاعلية نظام المعلومات	46 – 37	0.8679
الثبات الكلي للاستبانه	46 – 1	0.9423

المعالجة الإحصائية

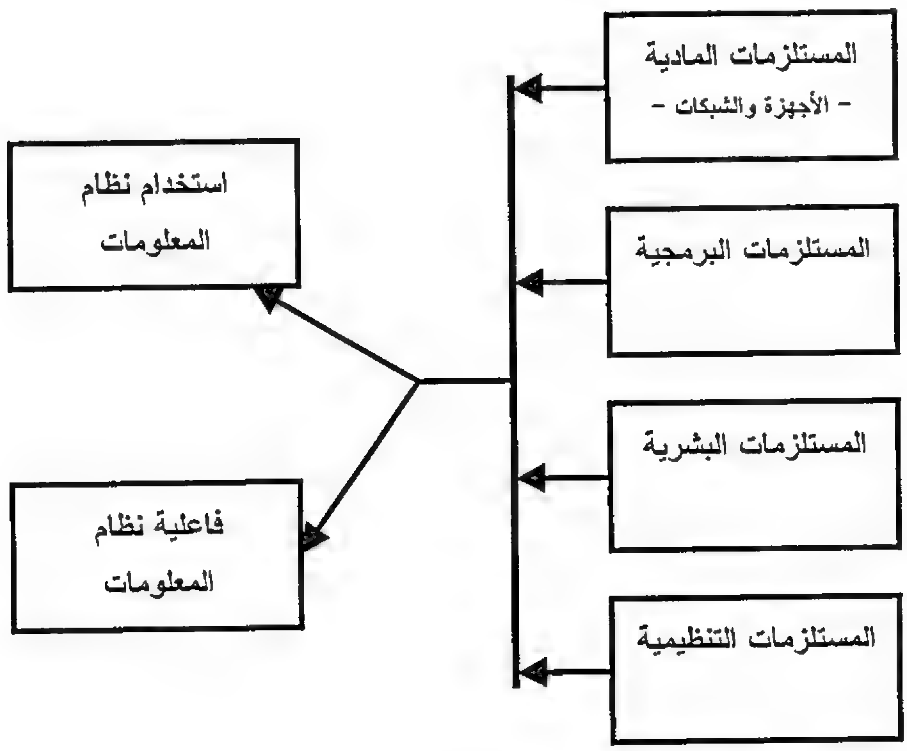
اعتمدت الدراسة في التحليل على استخدام البرنامج (SPSS) لتحليل البيانات التي تم جمعها حيث استخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية مثل النسب والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدارسة وتم استخدام معاملات الانحدار البسيط، وتحليل التباين واختبار شيفه لاختبار الفرضيات.

نموذج الدراسة

يوضح الشكل رقم (11) نموذج الدراسة الذي تضمن المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

المتغيرات المستقلة **المتغيرات التابعة**

اتجاهات المستخدمين نحو :



الشكل رقم (11)
نموذج الدراسة

التعريفات الإجرائية

نظام المعلومات الإدارية: هو النظام الذي يــزود الإداريين بالمعلومات اللازمة لأداء عملهم وذلك بعد أن يقوم بمعالجة البيانات المدخلة إليه.

نظام المعلومات الضريبي : أحد أنظمة المعلومات الإدارية المستخدم في دوائر ضريبة الدخل، يعمل على جمع البيانات وتحويلها لمعلومات مفيدة يستخدم في تحديد المكلفين وعمليات التقدير والتحصيل وغيرها من النشاطات المتعلقة بالإدارة الضريبية.

نظام المعلومات المحوسب: مجموعة من المكونات المادية - الأجهزة والشبكات- والبرمجية التي تعمل على معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة للمنظمة.

مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات: هي المستلزمات الضرورية لضمان عمل نظام معلومات محوسب، ومن خلالها يتم القيام بنشاطات نظام المعلومات ومنها الإدخال والتخزين والتحديث والاسترجاع ونقل المعلومات وغيرها من الأنشطة، وكذلك ضمان صيانة النظام وتطويره.

المستلزمات المادية: وتتمثل بالأجهزة (Hardware) والشبكات (Network) المستخدمة في نظام المعلومات بما في ذلك وحدات الإدخال والإخراج ووحدة المعالجة المركزية (CPU).

المستلزمات البرمجية: هي مجموعة البرمجيات التي تستخدم في تشغيل وإدارة أجهزة النظام بالإضافة للبرمجيات التطبيقية المستخدمة في أداء العمل.

المستلزمات البشرية: وهي تتمثل بالجهة المسؤولة عن صيانة النظام والشبكة ومعالجة المشكلات التي يواجهها المستخدمين أثناء استخدام نظام المعلومات المحوسب.

المستلزمات التنظيمية : وهي تتمثل بدعم الإدارة العليا لاستخدام نظام المعلومات وبقدرة النظام على إتاحة المعلومات للمستخدمين دون قيود تنظيمية.

نظام المعلومات الإدارية الفعال: هو النظام الذي يلبي احتياجات مستخدميه وذلك من خلال توفيره للمعلومات التي تحمل خصائص مختلفة منها الدقة، الوقتية، والتكامل وغيرها من الخصائص التي تخدم العملية الإدارية.

استخدام نظام المعلومات: هو الفعل الذي يقوم به المستخدمين للتعامل مع نظام المعلومات وما يشمله من إدخال وإخراج وعمليات معالجة يقوم بها المستخدم.

حدود الدراسة

1- اقتصرت الدراسة على دائرة ضريبة الدخل فقط في المملكة الأردنية الهاشمية وجميع الدوائر الفرعية التابعة لها في المحافظات.

2- اقتصرت الدراسة على المستخدمين المباشرين لنظام المعلومات، ذلك لأن دراسة الاتجاهات ترتبط بأمور ذات علاقة بالاستخدام المباشر لنظام المعلومات.

3- اقتصرت الدراسة على دراسة أربعة مستلزمات ضرورية لإدارة تشغيل نظام المعلومات الإدارية وهذه المستلزمات:

أ. المستلزمات المادية – الأجهزة والشبكات– .

ب. المستلزمات البرمجية.

ج. المستلزمات البشرية.

د. المستلزمات التنظيمية.

محددات الدراسة

واجهت الدراسة العديد من الصعوبات أثناء فترة إعدادها وتنفيذها، ومن أهمها:

1) ندرة الدراسات الميدانية العربية في موضوع الدراسة.

2) قلة عدد أفراد مجتمع الدراسة، مما جعل الباحث يحرص على متابعة جميع الأفراد لتعبئة الاستبانة.

3) بعد دوائر ضريبة الدخل وانتشارها في معظم أنحاء المملكة الأمر الذي تطلب من الباحث السفر المتكرر من محافظة لأخرى.

لمحة عن دائرة ضريبة الدخل في المملكة الأردنية الهاشمية. (منشورات صادرة عن وزارة المالية - دائرة ضريبة الدخل بالتعاون مع وزارة التنمية الإدارية).

صدر أول قانون يتعلق بضريبة الدخل في الأول من نيسان عام 1933 والـــذي أخضع للضريبة الدخل المتأتي في القطاعين العام والخاص من الراتب والأجـــور، وأنشئ قسم في وزارة المالية، وقد شهد قانون ضريبة الدخل تطورات وتعديـــلات عبر سنوات مختلفة.

وقامت دائرة ضريبة الدخل بافتتاح مديريات في مختلف محافظـــات وألويـــة المملكة الأردنية الهاشمية، مما ساهم في نشر الوعي الضريبي وتحقيـــق أهـــداف الدائرة، والتي من أهمها خدمة المجتمع من خلال تقدير دخـــول كافـــة المكلفيـــن وتحصيل الضرائب وفقاً للقانون، وبأقل تكلفة، وبأكثر الطرق الفعالة والكفؤة، كمـــا تهدف إلى تعميق تفهم المكلفين لأهمية قيام النظام الضريبي في الدولة، وتشـــجيعهم على الإعلان عن الضرائب الحقيقية المستحقة عليهم ودفعها طوعاً.

فرسالة مديرية ضريبة الدخل تقوم على فرض وتحصيـــل الضرائـــب مـــن المكلفين وبأعلى درجة من الاستجابة الطوعية، انطلاقاً مـــن المبـــادئ يضمنـــها الدستور الأردني، ووفقاً لأحكام قانون ضريبة الدخل المعمـــول بـــه والتعليمـــات الصادر بمقتضاه وذلك لتمكين الدولة من تمويل خدماتها التـــي تقدمـــها المجتمـــع الأردني وفي حدود مقدرة المكلفين على الأداء.

الهيكل الإداري لدائرة ضريبة الدخل

يشتمل الهيكل الإداري لدائرة ضريبة الدخل في المملكة الأردنيـــة الهاشـــمية على عدد من المديريات المركزية مقسمة وفق الأنشطة الأساسية التي تقوم بـــها، ومديريات منتشرة في محافظات وألوية المملكة، ويرأس الدائرة مدير عام برتبـــة أمين عام مرتبط بوزير المالية، يساعده في أداء عمله عدد من المساعدين ترتبـــط بهم المديريات وفقاً" لنوع النشاط والملحق رقم (2) يوضح الهيكل التنظيمي لدائـــرة ضريبة الدخل لعام 2001.

دائرة ضريبة الدخل ونظام المعلومات

إن المعلومات هي الأساس الذي تبنى عليها عملية تقدير الضرائب، وهي إما معلنة من قبل المكلفين أو تقوم الدائرة بجمعها من مصادر مختلفة كدوائر الدولة ومؤسساتها، الشركات، الهيئات والنقابات، ويتم جمع المعلومات في ملفات يتم تخزينها على الحاسب، وذلك ضمن تصنيفات معينة تستخدم عند الحاجة لها في عملية التقدير، ولذلك حرصت دائرة ضريبة الدخل على استخدام التكنولوجيا والبرمجيات لحفظ المعلومات والاستفادة منها، حيث تم تطوير نظام المعلومات في عام 1995، وذلك ضمن الخطة التي تم تنفيذها بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للإنماء(U.N.D.P)، هذا بالإضافة لبرنامج تطوير الإدارة للضريبة بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة 1997–2000، والذي بلغت كلفته (35) مليون دينار أردني، وأهم أهدافه تطوير أنظمة وتكنولوجيا الحاسب، حيث تم ربط جميع دوائر ضريبة الدخل في المملكة بشبكة واحدة (Intranet) هذا بالإضافة إلى استخدام حواسيب حديثة متعددة السرعات، وكذلك استخدام برمجيات مختلفة لتشغيل الأجهزة والشبكة، ولإدارة البرامج اللازمة لأداء العمل، هذا بالإضافة لربط الشبكة الداخلية مع الشبكة العالمية (الإنترنت) مع إمكانية توفير الدخول للشبكة الداخلية من خلالها وذلك باستخدام اسم المستخدم (User Name) وكلمة سر (password) وهذا ما أتاح للمكلفين فرصة الإطلاع على بعض المعلومات باستخدام شبكة الإنترنت.

الفصل الرابـــع

عرض النتائج

وصف خصائص المبحوثين في الدراسة.

جدول رقم (3)

التوزيع التكراري للمبحوثين في الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	146	65.8
	أنثى	76	34.2
العمر	29 سنة فأقل	39	17.6
	39-30	86	38.7
	49-40	61	27.5
	50 سنة فأكثر	36	16.2
المؤهل العلمي	ثانوية عامة فما دون	28	12.6
	دبلوم	57	25.7
	بكالوريوس	78	35.1
	شهادة عليا	59	26.6
المستوى الوظيفي	مدير	5	2.3
	مساعد مدير	8	3.6
	رئيس قسم	13	5.9
	رئيس شعبة	17	7.7
	موظف	179	80.6
الخبرة	5 سنوات فأقل	78	35.1
	6-10 سنوات	57	25.7
	11-15 سنة	28	12.6
	16-سنة فأكثر	59	26.6
الدورات التدريبية	لا شيء	18	8.1
	دورة واحدة	69	31.1
	دورتين	60	27.0
	ثلاث دورات	75	33.8

يتبين من الجدول رقم (3) أن معظم المبحوثين هم من الذكور حيث بلغت نسبتهم (65.8 %) من مجموع الأفراد المبحوثين، في حين بلغت نسبة الإناث (34.2%) من مجموع المبحوثين.

أما بما يتعلق بمتغير العمر فقد شكلت الفئة العمرية (30 ــ 39) أعلى نسبة قد بلغت (38.7 %) من مجموع المبحوثين، تلاها في ذلك الفئة العمرية (40 ــ 49) بنسبة (27.5 %)، بينما اقتربت الفئتان (26 سنه فاقل و (50 سنه فاكثر) من بعضهما بنسب (17.6 %)، (16.2 %) على التوالي.

أما بخصوص متغير المؤهل العلمي فقد شكل حملة (البكالوريوس) أعلى نسبة وبلغت (35.1%) في حين كانت أدنى نسبة من المبحوثين من حملة (ثانوية عامة فما دون) بنسبة (12.6) من المبحوثين.

أما فيما يتعلق بمتغير المسمى الوظيفي فقد كان أغلب المبحوثين من الموظفين حيث بلغت نسبتهم (80.6 %) في حين كانت أدنى نسبة هي من المدراء وبلغت (2.3 %) وهذا أمرٌ طبيعي لأن نظام المعلومات المطبق في دوائر ضريبة الدخل مرتبط بالمستوى التنفيذي وبإنجاز الأعمال اليومية وبخدمات جمهور المكلفين وليس مصمماً بشكل مباشر لدعم نشاطات الادارة العليا.

أما بما يتعلق بمتغير الخبرة فإن معظم المبحوثين كانوا من ذوي فئة الخبرة (5 سنوات فأقل) بنسبة (35.1 %) بينما كان أقل المبحوثين من ذوي فئة الخبرة (11 ــ 15 سنة) وبلغت نسبتهم (12.6 %).

وأخيراً بالنسبة لمتغير عدد الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات فقد شكّل الذين أخذوا ثلاث دورات فأكثر أعلى نسبة من المبحوثين وبلغت (33.8 %) في حين كان الذين لم يأخذوا أي دورة أقل نسبة وبلغت (8.1%). وهذا يشير الى اهتمام الدائرة بإعطاء الموظفين دورات تدريبية متعلقة باستخدام نظام المعلومات المحوسب.

الإجابة عن أسئلة الدراسة

فيما يلي عرض لنتائج تحليل الإحصائي الوصفي للبيانات وهو عبارة عن قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة بإجابة كل سؤال من أسئلة الدراسة مع الأخذ بعين الاعتبار أنها تقاس على النحو التالي:

مرتفع هي (3.5 فأعلى)، متوسط (2.6 ــ 3.49)، منخفض هي (2.5 فأدنى)

وعليه إذا كان المتوسط الحسابي الكلي للفقرات المتعلقة بإجابة السؤال (3.5 فأعلى) فإن مستوى الموافقين يكون مرتفعاً، وهذا يشير الى موافقة المبحوثين على الفقرات، أما إذا كان قيمة المتوسط الكلي للفقرات يتراوح من (2.6 ــ 3.49) فإن متوسط الموافقة يكون متوسطاً، وإذا كان أقل من (2.5) فإن مستوى الموافقة يكون منخفضاً.

السؤال الأول: ما هي اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب (المادية، البرمجية، البشرية والتنظيمية)؟

أولاً: المستلزمات المادية:

جدول رقم(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات بعد المستلزمات المادية.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
1	تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل المطلوب.	3.9189	0.8198	%78.38	2	مرتفع
2	يوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات.	4.0946	0.6761	%81.89	1	مرتفع
3	تتوفر وسائل إدخال بيانات تتناسب واحتياجات العمل في الدائرة.	3.8964	0.7569	%77.93	3	مرتفع
4	تتناسب وسائل إخراج المعلومات واحتياجات العمل في الدائرة.	3.6306	0.8967	%72.61	7	مرتفع
5	تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه.	3.5450	0.9818	%70.90	10	مرتفع
6	تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في الدائرة.	3.7207	0.8202	%74.41	5	مرتفع
7	تمتاز الشبكة المستخدمة في الدائرة بسرعة الاتصال.	3.7432	0.8082	%74.86	4	مرتفع
8	نادرا ما تحدث انقطاعات في الشبكة المستخدمة.	3.6171	0.8462	%72.34	8	مرتفع
9	إن شبكة المعلومات المستخدمة توفر قدرات كافية لتحقيق الغايات المنشودة من نظام المعلومات.	3.6441	0.8690	%72.88	6	مرتفع
10	عند حدوث خلل في الشبكة المستخدمة يتم معالجته على وجه السرعة.	3.5495	0.9440	%70.99	9	مرتفع
	المتوسط الحسابي للمستلزمات المادية	3.7360	0.5680	%74.72	-	مرتفع

يبين الجدول رقم (4) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على المستلزمات المادية، ويتضح من الجدول رقم (4) أن المتوسط الكلي للمستلزمات المادية مرتفع، حيث بلغ (3.7360) وبأهمية نسبية (%74.72)، واحتلت الفقرة رقم (2) "يوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات"، المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي

(4.0946) وبأهمية نسبية (81.89%)، وتلا ذلك في الأهمية الفقرة رقم (1) "تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل المطلــوب" بمتوســط حســابي (3.9189) وأهمية نسبية (78.38%) ثم تلاها في ذلك الفقرة (3) "تتوفر وسائل إدخال بيانــات تتناسب واحتياجات العمل في الدائرة" بمتوسط حسابي (3.8964) وبأهمية نســبية (77.93%)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) "تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه" وبمتوسط حســابي (3.5450) وأهميــة نســبية (70.90%)، وعلى ذلك نستنتج أن المستلزمات المادية وما تشــمله مــن أجــهزة حاسب وشبكات اتصال تلقى رضا مستخدميها ولديهم اتجاهــات إيجابيــة نحوهــا وبخاصة بما يتعلق بحجم المعلومات التي يمكن تخزينها على النظام وبتلائم أجهزة الحاسب مع العمل من حيث عمليات الإدخال والإخراج، هذا بالإضافــة لرضــى المستخدمين عن سرعة شبكة الاتصال وبالرغم من أخذ الفقرة رقم (5) المتعلقــة بتناسب سرعة الاجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه المرتبــة الأخــيرة فــي ترتيب الفقرات إلاّ أنها بقيت ضمن المتوسطات المرتفعة (3.5456) وقــد يعــود وجود هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة لوجود تفاوت في سرعة الاجهزة المستخدمة، وهذا ما يؤدي الى سرعة إنجاز العمل وفق سرعة الجهاز المستخدم بالرغم من أن جميعها أجهزة جيدة نسبياً من حيث السرعة.

ثانياً: المستلزمات البرمجية:

جدول رقم(5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات بعد المستلزمات البرمجية.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
11	تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة.	3.7072	0.7727	%74.14	2	مرتفع
12	يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة	3.6757	0.8890	%73.51	4	مرتفع
13	تتوافق البرمجيات المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها في الدائرة.	3.7027	0.7194	%74.05	3	مرتفع
14	تتناسب البرمجيات والشبكة المستخدمة في العمل لدى الدائرة.	3.8468	0.8315	%76.94	1	مرتفع
15	البرمجيات المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة	3.5766	0.9422	%71.53	5	مرتفع
16	يتوفر لي جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في أداء عملي.	3.3559	1.1668	%67.12	6	متوسطة
	المتوسط الحسابي للمستلزمات البرمجية	3.6441	0.6670	%72.88	-	مرتفع

يبين الجدول رقم (5) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على المستلزمات البرمجية، ويتضح من الجدول رقم (5) أن المتوسط الكلي للمستلزمات البرمجية مرتفع، حيث بلغ (3.6441) وبأهمية نسبية (72.88%) على المقياس الخماسي، واحتلت الفقرة رقم (14) "تتناسب البرمجيات والشبكة المستخدمة في العمل لدى الدائرة"، المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.8468) وبأهمية نسبية (76.94%)، وتلا ذلك في الأهمية الفقرة رقم (11) "تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة." بمتوسط حسابي (3.7072) وأهمية نسبية (74.14%) ثم تلاها في ذلك الفقرة (13) "تتوافق البرمجيات المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها في الدائرة" بمتوسط حسابي (3.7027) وبأهمية نسبية (74.05%)، ثم جاءت في

المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (16) "يتوفر لي جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في أداء عملي." بمتوسط حسابي (3.3559) وأهمية نسبية (67.12%)، ويتبين من المعطيات السابقة أن للمستخدمين اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو المستلزمات البرمجية حيث أن البرامج المستخدمة يتلائم وشبكة الاتصال وأجهزة الحاسب، وتتلائم كذلك مع متطلبات العمل، وهذا يشير الى اهتمام الدائرة باختيار البرمجيات التي تتلائم وتجهيزات النظام وتلبي احتياجات العمل، ويعود حصول الفقرة رقم (16) على درجة متوسطة إلى أن إمكانية توفير جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج أمرٌ صعبٌ نسبياً لما تشهده البرمجيات من تطورات متسارعة لا تتيح للدائرة عمل نشرات إرشادية أو كتابة جميع التعليمات التفصيلية اللازمة لعملية تشغيل هذه البرمجيات، هذا بالإضافة لتعدد البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات المحوسب حيث أن هناك برمجيات متعلقة بتشغيل النظام وأخرى تكون تطبيقية تتعلق بأداء العمل، هذا ما يجعل البرمجيات حقلاً واسعاً يصعب الإلمام بجميع جوانبه رغم أن هذه البرمجيات شهدت تطوراً عمل على سهولة تعلمها واستخدامها في مجال العمل

ثالثا: المستلزمات البشرية:

جدول رقم(6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات بعد المستلزمات البشرية.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
17	يجيب القسم الفني المختص بنظام المعلومات المحوسب بسرعة على استفساراتي.	3.4775	0.8277	%69.55	3	متوسطة
18	يعالج القسم المختص بالنظام المشاكل التي تواجهني في استخدام الشبكة أو النظام.	3.3694	0.8763	%67.39	4	متوسطة
19	يتم الاتصال مع القسم المسؤول عن نظام المعلومات بصورة مباشرة.	3.5721	0.9802	%71.44	2	مرتفع
20	أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بالقسم المسؤول عن نظام المعلومات.	3.8829	0.8427	%77.66	1	مرتفع
21	يتفهم العاملون في القسم المختص بنظام المعلومات احتياجاتي المختلفة من نظام المعلومات.	3.3468	0.9708	%66.94	5	متوسطة
	المتوسط الحسابي للمستلزمات البشرية	3.5297	0.6597	%70.59	-	مرتفع

يبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على المستلزمات البشرية، ويتضح من الجدول رقم (6) أن المتوسط الكلي للمستلزمات البشرية مرتفع، حيث بلغ (3.5297) وبأهمية نسبية(70.59%)على المقياس الخماسي، واحتلت الفقرة رقم (20) "أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بالقسم المسؤول عن نظام المعلومات"، المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.8829) وبأهمية نسبية (77.66%)، وتلا ذلك في الأهمية الفقرة رقم (19) "يتم الاتصال مع القسم المسؤول عن نظام المعلومات بصورة مباشرة." بمتوسط حسابي (3.5721) وأهمية نسبية (71.44%) ثم تلاها في ذلك الفقرة (17) "يجيب القسم الفني المختص بنظام المعلومات المحوسب بسرعة على استفساراتي" بمتوسط حسابي (3.4775) وبأهمية نسبية (69.55%)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (21)

"يتفهم العاملون في القسم المختص بنظام المعلومات احتياجاتي المختلفة من نظام المعلومات." بمتوسط حسابي (3.3468) وأهمية نسبية (66.94%)، حيث يظهر مما سبق أن للمستخدمين اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو القسم المسؤول عن نظام المعلومات، حيث يتمتع المستخدمين بعلاقات جيدة مع العاملين في ذلك القسم ويساهم في ذلك الاتصال المباشر بين الطرفين إلا أن ذلك لم ينعكس على سرعة استجابة القسم المسؤول عن نظام المعلومات لاستفسارات المستخدمين بشكل سريع، حيث حملت الفقرة رقم (17) درجة متوسطة ولم تنعكس العلاقة الجيدة بين المستخدمين والعاملين في القسم المسؤول عن نظام المعلومات سوى بدرجة متوسطة على معالجة القسم من المشاكل التي تواجه المستخدمين عند استخدام النظام، كذلك على تفهمهم باحتياجات المستخدمين من نظام المعلومات، ويعود ذلك لوجود القسم المسؤول عن نظام المعلومات وصيانته في الدائرة العامة لضريبة الدخل والموجود في العاصمة الأردنية عمان، وهذا ما قد يؤدي الى عدم وصول فنيين بالسرعة المطلوبة الى الدوائر الأخرى المنتشرة في محافظات المملكة الأردنية، وذلك لمعالجة المشاكل التي قد تظهر أثناء استخدام النظام في تلك الدوائر.

ويعود حصول الفقرة (21) " يتفهم العاملون في القسم المختص بنظام المعلومات احتياجاتي المختلفة من النظام " إلى وجود احتياجات إدارية للمستخدمين لا يستطيع الفنييون والعاملون بنظام المعلومات تفهمها لطبيعة تخصصهم الفني والمتعلق بالحاسب والبرمجيات دون توفر المعرفة الإدارية المتعلقة بطبيعة احتياجات المستخدم من المعلومات والعمليات الادارية التي يقوم بها لإنجاز العمل.

رابعاً: المستلزمات التنظيمية:

جدول رقم(7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات بعد المستلزمات التنظيمية.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
22	تتناسب المعلومات المتاحة مع احتياجات الوظيفة.	3.4865	1.0010	%69.73	5	متوسطة
23	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا بسهولة.	3.1937	0.9240	%63.87	8	متوسطة
24	يستطيع أي مستوى تنظيمي الحصول على المعلومات التي يحصل عليها أي مستوى آخر.	3.0045	1.1514	%60.09	9	متوسطة
25	تقدم الإدارة العليا الدعم المالي اللازم لاستخدام نظام المعلومات المحسوب.	3.4009	1.0874	%68.02	6	متوسطة
26	تتابع الإدارة العليا سير العمل القائم على استخدام نظام المعلومات المحوسب.	3.6712	0.9863	%73.42	3	مرتفع
27	تشجع الادارة العليا على استخدام نظام المعلومات المحوسب.	3.8649	0.8454	%77.30	1	مرتفع
28	توفر الادارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات المحوسب.	3.6216	0.9891	%72.43	4	مرتفع
29	تهتم الإدارة العليا بما أبديه من آراء واقتراحات حول استخدام نظام المعلومات.	3.2523	1.0718	%65.05	7	متوسطة
30	توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظام المعلومات المحوسب.	3.8108	0.8616	%76.22	2	مرتفع
	المتوسط الحسابي للمستلزمات التنظيمية	3.4785	0.8006	%69.57	-	متوسطة

يبين الجدول رقم (7) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على المستلزمات التنظيمية، ويتضح من الجدول رقم (7) أن المتوسط الكلي للمستلزمات التنظيمية متوسطة، حيث بلغ (3.4785) وبأهمية نسبية(69.57%)على المقياس الخماسي، واحتلت الفقرة رقم

(27) "تشجع الادارة العليا على استخدام نظام المعلومات المحوسب"، المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.8649) وبأهمية نسبية (77.30%)، وتلا ذلك في الأهمية الفقرة رقم (30) "توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظام المعلومات المحوسب." بمتوسط حسابي (3.8108) وأهمية نسبية (76.22%) ثم تلاها في ذلك الفقرة (26) "تتابع الإدارة العليا سير العمل القائم على استخدام نظام المعلومات المحوسب" بمتوسط حسابي (3.6712) وبأهمية نسبية (73.42%)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (24) "يستطيع أي مستوى تنظيمي الحصول على المعلومات التي يحصل عليها أي مستوى آخر." وبمتوسط حسابي (3.0045) وأهمية نسبية (60.09%)، يتضح مما سبق أن الفقرات (22، 23، 24) والمتعلقة بقياس مدى رضى المستخدمين عن المعلومات المتاحة من النظام أنها حازت جميعها على درجات متوسطة وهذا يشير الى أن النظام يخضع لرقابة الادارة العليا وإن كان بدرجة متوسطة، حيث أن بعض المعلومات التي يحتاجها المستخدمون في المستوى التنفيذي لا يتم الاطلاع عليها إلاّ بعد طلبها من الادارة الوسطى أو العليا، وقد يعود ذلك لأهمية هذه المعلومات ولتأثيرها على المكلفين إذا تم اطلاع عدد كبير من المستخدمين عليها حيث يمكن تسربها الى خارج نطاق العمل، وهذا أمر يتوافق مع طبيعة عمل دوائر ضريبة الدخل حيث أن هناك معلومات تحصل عليها الدائرة من المصادر المختلفة ومعلومات أخرى يتم الحصول عليها من المكلفين قد تحمل طابع السرية حيث لا يحق لأي مستخدم الاطلاع عليها إلاّ إذا تطلب العمل ذلك ويتم من خلال طلبها من الادارة الوسطى أو العليا.

وبما يتعلق بدعم الادارة العليا باستخدام النظام والتي تم قياسها بالفقرات (25-30) فيظهر أن الادارة العليا تشجع على استخدام نظام المعلومات المحوسب وتقوم بمتابعة سير العمل على هذا النظام وتوفر المتطلبات اللازمة لتحسين الاستخدام، وتعزز هذا الدعم بوجود مساعد للمدير العام خاص بشؤون التطوير ونظام المعلومات أما حصول الفقرة (25) والمتعلقة بالدعم المالي المقدم من الادارة العليا على درجة متوسطة فيعود الى الصعوبة النسبية في

تخصيص الأموال اللازمة لدعم النظام لارتباط ذلك بموازنة محددة للدائرة تشرف عليها مديرية الشؤون المالية في الدائرة، ويتبين من الجدول رقم (7) أن الادارة العليا تهتم بما يبديه المستخدمين من آراء واقتراحات حول استخدام النظام بشكل متوسط وهذا يعود إلى ارتباط النظام بشكل أساسي بجودة الأجهزة والبرمجيات وهذا ما يجعل بعض الآراء رغم صحتها غير قابلة للتنفيذ لكلفتها ولحاجتها لتغييرات قد تكون جذرية في نظام المعلومات.

السؤال الثاني: ما مستوى استخدام نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل؟

جدول رقم(8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات استخدام نظام المعلومات.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
31	استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل مكثف.(على مدى ساعات العمل).	3.9324	0.7786	%78.65	2	مرتفع
32	استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل متكرر(معظم أوقات العمل).	3.9234	0.6850	%78.47	3	مرتفع
33	أستخدم نظام المعلومات المحوسب عدد من المرات يوميا.	3.8288	0.9549	%76.58	5	مرتفع
34	أفضل استخدام نظام المعلومات المحوسب عندما أقوم بمهام العمل.	4.0766	0.7359	%81.53	1	مرتفع
35	أعتمد على استخدام نظام المعلومات المحوسب للقيام بمعظم المهمات الوظيفية.	3.9099	0.8189	%78.20	4	مرتفع
36	يأخذ استخدامي لنظام المعلومات المحوسب جزءا كبيرا من وقت العمل.	3.7793	0.8929	%75.59	6	مرتفع
	المتوسط الحسابي لاستخدام نظام المعلومات	3.9084	0.5095	%78.17	-	مرتفع

يبين الجدول رقم (8) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على استخدام نظام المعلومات، ويتضح من الجدول رقم (8) أن المتوسط الكلي لاستخدام نظام المعلومات مرتفع، حيث بلغ (3.9084) وبأهمية نسبية(78.17%)على المقياس الخماسي، واحتلت الفقرة رقم (34) "أفضل استخدام نظام المعلومات المحوسب عندما أقوم بمهام العمل"، المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (4.0766) وبأهمية نسبية (81.53%)، وتلا ذلك في الأهمية الفقرة رقم (31) "استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل مكثف.(على مدى ساعات العمل)." بمتوسط حسابي (3.9324) وأهمية نسبية (78.65%) ثم تلاها في ذلك الفقرة (32) "استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل متكرر(معظم أوقات العمل)" بمتوسط حسابي (3.9234) وبأهمية نسبية (78.47%)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (36) "يأخذ استخدامي لنظام المعلومات المحوسب جزءاً كبيراً من وقت العمل." بمتوسط حسابي (3.7793) وأهمية نسبية (75.59%)، نستنتج من المؤشرات السابقة أن العمل لدى المبحوثين قائم على استخدام نظام المعلومات المحوسب وأن المستخدمين لديهم الرغبة في استخدام النظام وقد يشير ارتفاع مستوى الاستخدام إلى إدراك المستخدمين لسهولة الاستخدام وأهميته في أداء العمل، مع الآخذ بعين الاعتبار اختلاف كثافة العمل من دائرة لأخرى ومن دوائر العاصمة لدوائر المحافظات المختلفة، إلا أن ذلك أبقى درجة الاستخدام مرتفعه.

السؤال الثالث: ما مستوى فاعلية نظام المعلومات المحوسب في دوائر ضريبة الدخل من وجهة نظر المستخدمين؟

جدول رقم(9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فقرات فاعلية نظام المعلومات.

رقم الفقرة في الاستبانة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب النسبة	المستوى بالنسبة للمتوسط
37	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الصحيحة.	3.7027	0.7502	%74.05	9	مرتفع
38	يمكن التأكد من صحة المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب.	3.7252	0.7376	%74.50	5	مرتفع
39	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب حديثة.	3.7477	0.9557	%74.95	6	مرتفع
40	يوفر نظام المعلومات المحوسب معلومات دقيقة.	3.6126	0.9717	%72.25	7	مرتفع
41	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الضرورية لإنجاز المهام.	3.9009	0.6854	%78.02	4	مرتفع
42	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الملائمة.	3.9324	0.5707	%78.65	3	مرتفع
43	المعلومات التي يوفرها النظام ذات صلة باحتياجات العمل.	4.0135	0.6692	%80.27	1	مرتفع
44	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب واضحة يمكن فهمها.	3.9820	0.6014	%79.64	2	مرتفع
45	يوفر نظام المعلومات المحوسب معلومات متكاملة.	3.6486	0.7448	%72.97	10	مرتفع
46	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب متوافقة-غير متناقضة.	3.8018	0.6902	%76.04	5	مرتفع
	المتوسط الحسابي فاعلية نظام المعلومات	3.8068	0.5688	%76.14	-	مرتفع

يبين الجدول رقم (9) نتائج اختبار المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين على فاعلية نظام المعلومات، ويتضح من الجدول رقم (9) أن المتوسط الكلي لفاعلية نظام المعلومات مرتفع، حيث بلغ (3.8068) وبأهمية نسبية(76.14%)على المقياس الخماسي، واحتلت الفقرة رقم

(43) "المعلومات التي يوفرها النظام ذات صلة باحتياجات العمـــل"، المرتبــة الأولى، بمتوسط حسابي (4.0135) وبأهمية نسبية (80.27%)، وتلا ذلك فـــي الأهمية الفقرة رقم (44) "المعلومات التي يوفرها نظام المعلومـــات المحوســب واضحة يمكن فهمها." بمتوسط حسابي (3.9820) وأهمية نسبية (79.64%) ثــم تلاها في ذلك الفقرة (42) "يوفر نظـــام المعلومـــات المحوســب المعلومـــات الملائمة." بمتوسط حسابي (3.9324) وبأهمية نسبية (78.65%)، ثم جاءت فـــي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (45) "يوفر نظام المعلومات المحوســب معلومـــات متكاملة." وبمتوسط حسابي (3.6486) وأهمية نسبية (72.97%)، نستنتج مـــن المؤشرات السابقة أن نظام المعلومات المستخدم في دوائر ضريبة الدخل فـــي الأردن هو نظام فعّال من وجهة نظر مستخدميه لما يوفره من معلومـــات ذات الصلة باحتياجات العمل ووضوح تلك المعلومات وصحتـــها، هـــذا بالإضافـــة للخصائص الأخرى للمعلومات التي يوفرها النظام، وهذا يشير الـــى حـــرص الدائرة على امتلاك نظام معلومات فعّال يخدم الأعمال التي تقوم بـــها الدائـــرة والتي تعتمد بشكل رئيس على صحة وســـلامة المعلومـــات المرتبطـــة بتلـــك الأعمال.

اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى : لا يوجد أثـــر هـــام وذو دلالـــة إحصائيـــة لاتجاهـــات المستخدمين نحو المستلزمات المادية واستخدام نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج(Analysis Of variance تحليل التباين للانحدار) للتـأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى.

جدول رقم (10)

نتائج تحليل التباين للانحدار(Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	13.947	13.947	70.679	0.000
الخطأ	220	43.413	0.197		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.243

قيمة R = 0.493

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (10) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضيــــة الأولى استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحســـوبة والبالغـــة (70.679)عـــن قيمتـــها الجدولية على مستوى دلالـــة (α =0.01) ودرجـــات حريـــة (1، 220) والبالغـــة (6.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات المادية) فـــي هذا النموذج تُفسر ما مقداره (24.3%) من التباين في المتغير التابع، وهي قـــوة تفسيرية متوسطة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً للمتغـــير المســـتقل فـــي المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الأولى.

وقـــد تـــم استخـــدام أسـلوب تحليـــل الانحـــدار البســـيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (12)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	16.464	16.464	88.571	0.000
الخطأ	220	40.895	0.186		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.287

قيمة R = 0.536

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (12) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية استنادا إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (6.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات البرمجية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (28.7%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبيا، مما يدل على أن هناك أثرا هاما للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثانية.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (13)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات البرمجية) في (استخدام نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات البرمجية	0.409	0.043	0.536	*9.411	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (13) إلى أن هناك أثر للمتغير المستقل (المستلزمات البرمجية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات)، استنادا إلى أن قيمة (T) المحسوبة (9.411) أكبر من قيمتها الجدولية (2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حرية (220)، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البرمجية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير (المستلزمات البرمجية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات).

الفرضية الثالثة : لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة.

جدول رقم (14)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	3.030	3.030	12.269	0.001
الخطأ	220	54.330	0.247		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.053

قيمة R = 0.230

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (14) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة استنادا إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (6.63)، ويتضح من نفس

الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في هذا النمـــوذج تفســر مــا مقداره (5.3%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية ضعيفة، مما يــدل على أن هناك أثرا محدودا للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناء علـــى ثبــات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثالثة.

وقد تم استخدام أســلوب تحليــل الانحــدار البســيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (15)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في (استخدام نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات البشرية	0.177	0.051	0.230	3.503	0.001

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (15) إلى أن هناك أثــر للمتغــير المستقل (المستلزمات البشرية)، في المتغير التابع (استخدام نظــام المعلومـــات)، استنادا إلى أن قيمة (T) المحسوبة (3.503) أكبر من قيمتها الجدوليـــة (2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.001)، ودرجات حرية (220)، ممـــا يقتضـــي رفــض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية)، فـــي المتغـــير التـــابع (اســـتخدام نظـــام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنـــه يوجـــد أثـــر ذو دلالـــة إحصائية لمتغير (المستلزمات البشرية)، فـــي المتغـــير التـــابع (اســـتخدام نظـــام المعلومات).

الفرضية الرابعة : لا يوجد أثـــر هـــام وذو دلالـــة إحصائيـــة لاتجاهـــات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية واستخدام نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النمـوذج لاختبار الفرضية الرابعة.

جدول رقم (16)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	12.305	12.305	60.081	0.000
الخطأ	220	45.055	0.205		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.215

قيمة R = 0.463

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (16) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضيـــة الرابعة استنادا إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عنـــد مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (6.63)، ويتضح مـــن نفـس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في هذا النمــــوذج تفســر مـــا مقداره (21.5%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية متوسطة نســبيا، مما يدل على أن هناك أثرا للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناء علـــى ثبـات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الرابعة.

وقد تم استخدام أســـلوب تحليـــل الانحـــدار البســيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (17)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية) في (استخدام نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات التنظيمية	0.295	0.038	0.463	*7.751	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (17) إلى أن هناك أثـر للمتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات)، استنادا إلى أن قيمة (T) المحسوبة (7.751) أكبر من قيمتها الجدولية (2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حرية (220)، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (استخدام نظام المعلومات).

الفرضية الخامسة : لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية وفاعلية نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة.

جدول رقم (18)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	40.564	40.564	288.564	0.000
الخطأ	220	30.936	0.141		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.567

قيمة R = 0.753

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 3.63

يتبين من معطيات جدول رقم (18) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة استنادا إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (3.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات المادية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (56.7%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبيا، مما يدل على أن هناك أثرا للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الخامسة.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (19)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات المادية) في (فاعلية نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات المادية	0.754	0.044	0.753	16.984	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تظهر النتائج الإحصائية في الجدول رقم (19) إلى أن هنـــاك أثــر للمتغــير المستقل (المستلزمات المادية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات)، استنادا إلى أن قيمة (T) المحسوبة (16.984) أكبر من قيمتها الجدولية (2.326)، عنـــد مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حرية (220)، مما يقتضي رفض الفرضيـــة العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغــير المستقل (المستلزمات المادية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات). وقبـول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجـــد أثــر ذو دلالـــة إحصائيـــة لمتغــير (المستلزمات المادية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات).

الفرضية السادسة : لا يوجد أثر هـــام وذو دلالـــة إحصائيـــة لاتجاهـــات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية وفاعلية نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النمـوذج لاختبار الفرضية السادسة.

جدول رقم (20)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السادسة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	39.324	39.324	268.878	0.000
الخطأ	220	32.176	0.146		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.550

قيمة R =0.742

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (20) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السادسة استنادا إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (268.878) عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (6.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات البرمجية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (55%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبيا، مما يدل على أن هناك أثرا للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية السادسة.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (21)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات البرمجية) في (فاعلية نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات البرمجية	0.632	0.039	0.742	16.398	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (21) إلى أن هناك أثـر للمتغير المستقل (المستلزمات البرمجية)، في المتغير التابع (فاعلية نظـام المعلومـات)، استناداً إلى أن قيمة (T) المحسوبة (16.398) أكبر من قيمتها الجدوليـة(2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حريـة (220)، ممـا يقتضـي رفـض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البرمجية)، فـي المتغـير التـابع (فاعليـة نظـام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنـه يوجـد أثـر ذو دلالـة إحصائية لمتغير (المستلزمات البرمجية)، فـي المتغـير التـابع (فاعليـة نظـام المعلومات).

الفرضية السابعة : لا يوجد أثـر هـام وذو دلالـة إحصائيـة لاتجاهـات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية وفاعلية نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النمـوذج لاختبار الفرضية السابعة.

جدول رقم (22)

نتائج (Analysis Of variance تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السابعة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	35.831	35.831	220.995	0.000
الخطأ	220	35.669	0.162		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.501

قيمة R =0.708

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (22) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السابعة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (220.995) عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) والبالغة (6.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في هذا النموذج تُفسر ما مقداره (50.1%) من التباين في المتغير التابع، وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية السابعة.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (23)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في (فاعلية نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات البشرية	0.610	0.041	0.708	14.866	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (23) إلى أن هناك أثر للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات)، استناداً إلى أن قيمة (T) المحسوبة (14.866) أكبر من قيمتها الجدولية (2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حرية (220)، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير (المستلزمات البشرية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات).

الفرضية الثامنة : لا يوجد أثـــر هـــام وذو دلالـــة إحصائيـــة لاتجاهـــات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية وفاعلية نظام المعلومات.

وقد تم استخدام نتائج (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النمــوذج لاختبار الفرضية الثامنة.

جدول رقم (24)

نتائج (Analysis Of variance) تحليل التباين للانحدار) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثامنة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	45.743	45.743	390.703	0.000
الخطأ	220	25.757	0.117		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.64

قيمة R =0.800

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.01) ودرجات حرية (1، 220) = 6.63

يتبين من معطيات جدول رقم (24) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضيـــة السابعة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة البالغـــة (390.703) عـــن قيمتـــها الجدولية عند مستوى دلالـــة (α =0.01) ودرجـــات حريـــة (1، 220) والبالغـــة (6.63)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية) فـــي هذا النموذج تُفسر ما مقداره (64%) من التباين في المتغير التـــابع، وهـــي قـــوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً للمتغير المستقل فـــي المتغـــير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثامنة.

وقد تم استخدام أســـلوب تحليـــل الانحـــدار البســـيط (Simple Regression Analysis) لاختبار هذه الفرضية.

جدول رقم (25)

نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية) في (فاعلية نظام المعلومات).

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات التنظيمية	0.568	0.029	0.800	19.766	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.01)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ((α = 0.01) ودرجات حرية (220) = 2.326

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (25) إلى أن هناك أثر للمتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات)، استناداً إلى أن قيمة (T) المحسوبة (19.766) أكبر من قيمتها الجدولية (2.326)، عند مستوى دلالة (α =0.01)، ودرجات حرية (220)، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية لهذا المتغير، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات). وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير (المستلزمات التنظيمية)، في المتغير التابع (فاعلية نظام المعلومات).

الفرضية التاسعة :

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، المستوى الوظيفي، الخبرة).

جدول رقم (26)

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدرجة تأثير المتغيرات الديمغرافية على تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات.

اسم المتغير	فئة المتغير	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	قيمة (F) المحسوبة	مستوى دلالة (F)
الجنس	ذكر	(1، 220)	3.6232	0.827	0.364
	أنثى		3.5470		
العمر	29 سنة فأقل		3.4114		
	30-39	(3،218)	3.6295	1.990	0.116
	40-49		3.5922		
	50 سنة فأكثر		3.7291		
المؤهل العلمي	ثانوية عامة فما دون		3.4298		
	دبلوم	(3،218)	3.7618	*7.001	0.001
	بكالوريوس		3.5132		
	شهادة عليا		3.1708		
المستوى الوظيفي	مدير		4.0972		
	مساعد مدير		4.2167		
	رئيس قسم	(4،217)	3.5344	*4.235	0.003
	رئيس شعبة		3.7961		
	موظف		3.5411		
الخبرة	5 سنوات فأقل		3.5370		
	6-10 سنوات	(3،218)	3.6515	0.542	0.654
	11-15 سنة		3.5676		
	16-سنة فأكثر		3.6380		
الدورات التدريبية	لا شيء		3.6676		
	دورة واحدة	(3،218)	3.4522	2.350	0.073
	دورتين		3.7165		
	ثلاث دورات		3.6179		

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α= 0.01)

قيمة (F) الجدولية على مستوى دلالة (α= 0.01) ودرجات حرية (3، 218) = 3.78

قيمة (F) الجدولية على مستوى دلالة (α= 0.01) ودرجات حرية (4، 217) = 3.32

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (26) إلى أنه لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين، إزاء مستلزمات إدارة وتشغيل نظم المعلومات، تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، الخبرة، الدورات التدريبية)، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية جزئياً فيما يتعلق بهذه المتغيرات، والتي تنص على أنه لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الخبرة، الدورات التدريبية)، ورفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين، تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، الخبرة، الدورات التدريبية)، استناداً إلى أن قيم (F) المحسوبة والتي هي للجنس (0.827) وللعمر (1.990) وللخبرة (0.542) وللدورات التدريبية (2.350) أقل من قيمتها الجدولية (3.87) على مستوى دلالة (α= 0.05).

كما وتشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (26) إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين إزاء مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي)، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية جزئياً والتي تنص على أنه لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين إزاء مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعزى للمتغيرات الديمغرافية (المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي)،وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين إزاء مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي)، بدليل ارتفاع قيم (F) المحسوبة، وهي للمؤهل العلمي (7.001)، عند قيمة (F) الجدولية (3.78) وللمستوى الوظيفي (4.235)، عند قيمة (F) الجدولية البالغة (3.32).

وعند إجراء اختبار شفيه للمقارنات البعدية بين فئات المؤهل العلمي كما هي موضحة في الجدول رقم (27)، فقد كانت مصادر الفروق بين متوسطات إجابات المبحوثين ذوي المؤهل العلمي(دبلوم كلية مجتمع) ومتوسط الفئة الثالثة (بكالوريوس) حيث بلغ متوسط الفئة الأولى(دبلوم كلية مجتمع) (3.7618)، أما

متوسط الفئة الثالثة (بكالوريوس) فقد بلغ(3.5132) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دبلوم كلية مجتمع). وأشارت النتائج إلى أن هنالك مصادر فروق بين متوسطات إجابات المبحوثين ذوي المؤهل العلمي(دبلوم كلية مجتمع) ومتوسط الفئة الرابعة (شهادات عليا) حيث بلغ متوسط الفئة الأولى(دبلوم كلية مجتمع) (3.7618)، أما متوسط الفئة الرابعة (شهادات عليا) فقد بلغ(3.1708) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دبلوم كلية مجتمع).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن حملة مؤهل (دبلوم) هم أكثر من الفئات الأخرى رغبةً في التعرف على مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات لكونهم لم يحصلوا على مستوى علمي مرتفع، وفي نفس الوقت أنهم أخذوا مؤهل يفوق الثانوية العامة فهم يرغبون في الانسجام مع مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات لزيادة معرفتهم في هذه المستلزمات.

الجدول رقم (27)

نتائج تحليل اختبار شيفه لفئات المؤهل العلمي في الاتجاهات نحو مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات

فئات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	ثانوية عامة فما دون	دبلوم	بكالوريوس	شهادة عليا
ثانوية عامة فما دون	3.4298	-	-	-	-
دبلوم	3.7618	-	-	**	*
بكالوريوس	3.5132	-	**0.2486	-	-
شهادة عليا	3.1708	-	*0.5910	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى (α = 0.01)
** ذات دلالة إحصائية على مستوى (α = 0.05)

وعند إجراء اختبار شفيه للمقارنات البعدية بين فئات المستوى الوظيفي كما هي موضحة في الجدول رقم (28)، فقد كانت مصادر الفروق بين متوسطات إجابات المبحوثين ذوي المستوى الوظيفي (مساعد مدير) ومتوسط الفئة الخامسة (موظف) حيث بلغ متوسط الفئة الأولى(مساعد مدير) (4.2167)، أما متوسط الفئة

الخامسة (موظف) فقد بلغ(3.5411) ولصالح ذوي المستوى الوظيفي (مساعد مدير).

الجدول رقم (28)

نتائج تحليل اختبار شيفه لفئات المستوى الوظيفي في الاتجاهات نحو مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات

فئات المستوى الوظيفي	المتوسط الحسابي	مدير	مساعد مدير	رئيس قسم	رئيس شعبة	موظف
مدير	4.0972	-	-	-	-	-
مساعد مدير	4.2167	-	-	-	-	-
رئيس قسم	3.5344	-	-	-	-	-
رئيس شعبة	3.7961	-	-	-	-	-
موظف	3.5411	-	*0.6756	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha = 0.05$)

وقد يعود ذلك لقدرة مساعد المدير على تلبية احتياجاته المختلفة من المستلزمات اللازمة لادارة وتشغيل نظام المعلومات وبخاصة بما يملكه من صلاحيات أساسية أو مخولة له من المدير، هذا بالإضافة لتعاون العاملين في قسم المعلومات معه بشكل أفضل لكونه ذا سلطة في الدائرة وعلى احتكاك مباشر في جميع العاملين، بينما الموظف فهو بحاجة الى عمل اتصالات مع مسؤولية لكي يتوفر له ما يريد من المستلزمات.

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج

تم الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها باستخدام الأساليب المناسبة ويبين الجدول رقم (27) ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

الجدول (27)
ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

رقم الفرضية	الفرضية	النتيجة
الأولى	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية واستخدام نظام المعلومات.	رفض
الثانية	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية واستخدام نظام المعلومات.	رفض
الثالثة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات.	رفض
الرابعة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية واستخدام نظام المعلومات.	رفض
الخامسة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية وفاعلية نظام المعلومات.	رفض
السادسة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية وفاعلية نظام المعلومات.	رفض
السابعة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية وفاعلية نظام المعلومات.	رفض
الثامنة	لا يوجد أثر هام وذو دلالة إحصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية وفاعلية نظام المعلومات.	رفض
التاسعة	لا توجد فروقات ذات دلاله احصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعزى للمتغيرات الديمغرافية (المؤهل العلمي والمستوى الوظيفي).	رفض
–	لا توجد فروقات ذات دلاله احصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الخبرة والدورات التدريبية).	قبول

وفيما يلي أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

1- إن مستوى إجابات المبحوثين على المسلتزمات المادية مرتفعٌ وبلغ متوسطه الحسابي (3.7360) وفق الجدول رقم (4)، حيث توصلت الدراسة الى أن المبحوثين راضون عن هذه المستلزمات ولديهم اتجاهات إيجابية نحوها، ويمكن تفسير ذلك إلى حداثة وجودة المستلزمات المادية المستخدمة في دوائر ضريبة الدخل،حيث قامت الدائرة في عام 1995 بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للإنماء (U.N.D.P) بتطوير نظام المعلومات المستخدم وقامت في عام 2000 بنقل المعلومات المخزنة الى حواسيب حديثة ضمن خطة تطوير أنظمة وتكنولوجيا الحاسب والشبكة المستخدمة.

2- إن مستوى إجابات المبحوثين على المستلزمات البرمجية مرتفعٌ حيث بلغ متوسطه الحسابي(3.6441) وفق الجدول رقم(5)، ويعود ذلك لمشروع تطوير نظام المعلومات في الدائرة حيث تم الاهتمام بتوفير برمجيات تتلائم واحتياجات العمل، بالإضافة لاستخدام برمجيات حديثة سهلة التعلم والاستخدام ومن أبرزها لغة البرمجة Oracle.

3- إن مستوى إجابات المبحوثين على المستلزمات البشرية كان مرتفعاً وبلغ متوسطه الحسابي (3.5297) وفق الجدول رقم (6)، حيث أن المبحوثين لديهم اتجاهات إيجابية نحو العاملين في القسم المسؤول عن نظام المعلومات وتربطهم بهم علاقات جيدة ويمكن تفسير ذلك بحرص القسم المسؤول عن نظام المعلومات في الدائرة على متابعة عمل نظام المعلومات وبخاصة لكونه حديث العهد ويستخدم أجهزة حاسب وشبكات حديثة تحتاج لمتابعة عملها في المنظمة، وهذا ما يتطلب البقاء على علاقات جيدة مع مستخدمي هذه الأجهزة والشبكات.

4- إن مستـــوى إجابــــات المبحــوثيـــن علـــى المستلــــزمات التنظيمية(إتاحة المعلومات، دعــم الادارة العليــا) كــان متوســطاً بمتوسط حسابي(3.4785)،وفق الجدول رقم (7) ويمكن تفسير ذلك بــأن إتاحة المعلومات ليس مطلقاً بـــل إن هنـــاك معلومـــات لا يســتطيع المستخدمين الاطلاع عليها إلا بعد طلبها من الادارة الوسطى أو العليـا لخصوصية تلك المعلومات وارتباطها بأسرار المكلفين،هذا بالإضافــة لكون الدعم المالي لاستخدام نظام المعلومات من قبـــل الادارة العليـــا مرتبطاً بموازنة محددة مخصصة للدائرة لا يمكن من خلالــها توفــير الدعم الكافي لاستخدام نظام المعلومــــات،وتختلف إتاحة المعلومـــات من منظمة لأخرى وفق طبيعة عمل كل منهما.

5- إن مستوى إجابات المبحوثين على استخدام نظام المعلومات المحوسب كان مرتفعاً وبمتوسط حسابي(3.9084) وفق الجدول رقـــم(8) ويمكـــن تفسير هذا الارتفاع في الاستخدام لاعتماد دائرة ضريبة الدخل علـــى المعلومات، وان الحصول على المعلومات يتم من خلال استخدام نظـــام المعلومات، هذا بالإضافة لدعم الادارة العليا ومتابعتها لاستخدام النظام ولسهولة استخدامه، وهذا أحد المؤشرات على نجاح النظام.

6- إن مستوى إجابات المبحوثين على فاعلية نظام المعلومات المحوســب كان مرتفعاً وبلغ متوسطة الحسابي(3.8068) وفق الجدول رقم(9) وهـــذا يشير إلى أن نظام المعلومات موضـــع الاســـتخدام لـــدى المبحوثيـــن الدراسة هو نظام فعّال، وتفسير ذلك بـــأن النظـــام مصمـــم لـــلإدارة الضريبية، ويخدم الأعمال التي تقوم بها دائرة ضريبـــة الدخـــل هـــذا بالإضافة لحرص الدائرة على إيجاد نظام معلومات ضريبيـــة فعـــال لأهمية المعلومات الجيدة والسليمة والملائمة في النشاط الضريبي وهذا مؤشر أخر على نجاح النظام.

7- توصلت الدراسة الى وجـود أثـر ذو دلالـة احصائيـة لاتجاهـات المستخدمين نحو المستلزمات المادية واستخدام نظام المعلومات بقـوة تفسيرية متوسطة بلغت (24.3 %) وفق الجدول رقم (10) و (11) وهـذا يشير الى أن اتجاهات المستخدمين نحو أجهزة الحاسـب والشـبكات تؤثر في استخدام نظام المعلومات المحوسب، إلا أن القوة التفسـيرية جاءت متوسطة لارتباط هذه المستلزمات بمستلزمات أخرى لا يمكـن فصلها عنها مثل البرمجيات التـي تؤثـر وتتـأثر بعمـل الأجـهزة والشبكات، هذا بالإضافة لتعدد المستلزمـات الماديـة، حيـث تشـمل أدوات إدخال و إخـراج و وحـدات تخزيـن، وقـد اتفقـت الدراسـة مع دراسة(Jange & Others, 1997)، التي وجدت علاقـة بين اتجاهات مدراء التسويق نحو الحاسب وزيادة استخدامه لشعورهم أن الحاسب عمل على زيادة إنتاجيتهم

8- توصلت الدراسة الى وجود أثر هام وذو دلالة احصائيـة لاتجاهـات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية واستخدام نظام المعلومات بقوة تفسيرية متوسطة بلغت (28.7 %) وفق الجدول رقم (12) و (13) وعلى ذلك فإنه يمكن القول أن اتجاهـات المسـتخدمين نحـو البرمجيـات المستخدمة تؤثر باستخدام النظام وقد جاءت العلاقة متوسطة لوجـود علاقة متبادلة بين البرمجيات والمستلزمات المادية لا يمكن تجاهلـها عند استخدام النظام،وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج (محمد،1995) الـذي توصل الى أن مشاكل البرمجيات تؤدي الى الحد من تبنـي الأفـراد لاستخدام الحاسب،و(Margaret ,1990)التي توصلت الـى أن رضـا المستخدم عن البرمجيات يزيد من رضـاه عـن نظـام المعلومـات المحوسب.

9- توصلت الدراسة الى وجود أثر ذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات بقوة تفسيرية ضعيفة بلغت(5.3 %)وفق الجدول (14)، (15) ويمكن تفسير ضعف هذه العلاقة بازدياد قدرة المستخدمين على معالجة العديد من المشكلات التي تواجههم دون الحاجة للعاملين في قسم نظام المعلومات، وهذا قد ازداد مع استخدام برمجيات حديثة سهلة التعلم والاستخدام وظهور ما يسمى بحوسبة المستخدم النهائي وقد اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع دراسة(حمد،2001)التي توصلت الى انخفاض أهمية المستلزمات البشرية لدى صانعي القرار لازدياد كفاءة الإداريين في التعامل مع نظام المعلومات المحوسب، واتفقت كذلك مع دراسة(Ryker & Nath, 1998)التي توصلت لوجود علاقة بين اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات الإدارية المحوسب.

10- أظهرت الدراسة وجود أثر ذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية واستخدام نظام المعلومات بقوة تفسيرية متوسطة نسبياً بلغت(21.5%) وفقاً للجدول رقم (16)،(17) ويمكن تفسير ذلك بأن إتاحة المعلومات من خلال النظام تعمل على إنجاز نشاطات إضافية باستخدامه، إلا أن طبيعة عمل المنظمة تفرض مقدار معين من المعلومات المتاحة لكي لا يلحق الضرر بمصالح المكلفين في بعض الأحيان، هذا بالإضافة لدور الادارة العليا في تشجيع استخدام نظام المعلومات وقد اتفقت مع هذه النتيجة دراسة(Wilson, 1996) والتي وجدت أن المستخدمين بحاجة لدعم الادارة العليا من اجل تقبل نظام المعلومات المحوسب.

11- توصلت الدراسة الى وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية وفاعلية نظام المعلومات بقوة تفسيرية مرتفعة نسبياً بلغت(56.7%) وفق الجدول رقم(18)،(19) ويمكن تفسير ذلك بأن الأجهزة والشبكات تحمل صفة الفاعلية من وجهة نظر المستخدمين ولحرص الدائرة على وجود أجهزة وشبكات فاعلة لأداء العمل وإخراج نتائج ذات جودة عالية، وبمقارنة هذه النتيجة بنتيجة أثر المستلزمات المادية على الاستخدام التي حملت درجة متوسطة نستنتج أن المستلزمات المادية تؤثر بفاعلية النظام أكثر من تأثيرها بالاستخدام، وذلك لأن الاستخدام يكون لأدوات الإدخال والإخراج والشبكة وهذا ما يؤدي الى تفاوت الاتجاهات نحو هذه المستلزمات بينما الفاعلية مرتبطة بخصائص المعلومات الناتجة عن النظام فقط، وقد اتفقت مع هذه النتيجة نتائج دراسة(Ryker & Nath, 1998) التي توصلت لوجود علاقة بين اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات المادية وازدياد رضاهم الكلي عن نظام المعلومات المحوسب.

12- توصلت الدراسة الى وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البرمجية وفاعلية نظام المعلومات وذلك بقوة تفسيرية مرتفعة نسبياً بلغت(55%) وفقاً للجدول (20)،(21) ويمكن تفسير ذلك بأن ثقة المستخدمين بما يمكن أن تقوم به هذه البرمجيات كبيرة بالرغم من إدراكهم من عدم قدرتهم على الإلمام بجميع جوانبها ولارتباطها بقدرات الأجهزة والشبكات، وهذا ما يفسر وجود علاقة متوسطة بين المستلزمات البرمجية واستخدام النظام بينما كانت العلاقة بين المستلزمات البرمجية والفاعلية مرتفعة، وقد اتفقت مع هذه النتيجة دراسة (Margaret, 1990)التي توصلت لضرورة فحص ملائمة الحزم البرمجية لاحتياجات المستخدم.

13- أظهرت الدراسة وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية وفاعلية نظام المعلومات، وذلك بقوة تفسيرية مرتفعة نسبياً بلغت(50.1 %) وفق الجدول رقم(22)،(23) ويمكن تفسير ذلك بادراك المستخدمين لدور العاملين في بناء وصيانة وتطوير النظام لكي يصبح نظاماً فاعلاً بالرغم من وجود علاقة ضعيفة نسبياً بين اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات البشرية واستخدام نظام المعلومات، وذلك يعود إلى أن طبيعة المشاكل المتعلقة بالاستخدام قد تكون أقل تعقيداً من المشاكل التي قد تواجه فاعلية نظام المعلومات وتخل بها، حيث يستطيع المستخدم غالباً التغلب على مشاكل المتعلقة بالاستخدام دون الحاجة للعاملين في قسم المعلومات، بينما إذا حدث خلل في خصائص المعلومات الناتجة فإن ذلك يتطلب تدخل العاملين المختصين بالنظام، هذا بالإضافة الى إدراك المستخدمين أن فاعلية نظام المعلومات هي حصيلة جهود المختصين في أنظمة الحاسب والشبكات والبرمجيات، بينما أن مشاكل الاستخدام قد تكون ناتجة عن سوء استخدام النظام أو عن مواصفات الأجهزة قليلة الجودة وليس للعاملين بقسم المعلومات علاقة بها،وقد اتفقت مع هذه النتيجة دراسة(Ryker & Nath, 1998)التي توصلت الى وجود علاقة بين اتجاهات المستخدمين نحو العاملين في القسم المسؤول عن نظام المعلومات ورضى المستخدمين عن نظام المعلومات المحوسب.

14- توصلت الدراسة الى وجود أثر هام وذو دلالة احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية وفاعلية نظام المعلومات، وذلك بقوة تفسيرية مرتفعة نسبيا بلغت(64%) وفقا الجدول رقم(24)،(25) ويمكن تفسير ذلك بأن إتاحة المعلومات عنصر مؤثر في خصائص المعلومات وبالتالي زيادة فاعلية النظام وليس الاستخدام لأن الاستخدام أمر حاصل وفق المعلومات المتاحة ولذلك كانت العلاقة بين اتجاهات المستخدمين نحو المستلزمات التنظيمية واستخدام نظام المعلومات متوسطة نسبيا، بينما العلاقة بين هذه المستلزمات وفاعلية النظام مرتفعة، هذا بالإضافة إلى أن الهدف من دعم الادارة العليا لنظام المعلومات ومتابعة سير عمله هو إيجاد نظام معلومات فعال يزيد من ثقة المستخدمين فيه عند أداء أعمالهم، وقد اتفق مع هذه النتيجة وبشكل جزئي دراسة(أيوب، 2000)، التي توصلت لوجود علاقة بين دعم الادارة العليا وكفاءة نظام المعلومات المستخدم.

15- توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلاله احصائية لاتجاهات المستخدمين نحو مسلتزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تعود لمتغير (المؤهل العلمي والمستوى الوظيفي)، بينما لم تظهر هذه الفروق لدى متغيرات (العمر،الجنس،الخبرة والتدريب) وذلك وفق الجدول رقم(26)وهذا ما اتفق مع دراسة(Wilson, 1996) و (Jiang & Others,1997).

التوصيات

اعتماداً على الاستنتاجات المقدمة واستكمالاً لمستلزمات الدراسة ولغرض الإفادة منها فإنها تقدم عدد من التوصيات وهي:

1- ضرورة الاهتمام باتجاهات المستخدمين نحو مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب(مادية، برمجية، بشرية وتنظيمية)لأثر هذه الاتجاهات على استخدام وفاعلية نظام المعلومات المحوسب.

2- زيادة دعم الادارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها، هذا بالإضافة لتزويد القسم المسؤول عن نظام المعلومات بالمستلزمات الضرورية لكي يستطيع القيام بواجباته على أكمل وجه.

3- الاهتمام بتوفير أجهزة وشبكات حديثة تتلائم واحتياجات المستخدمين من حيث أدوات الإدخال والإخراج والسرعة الملائمة لإنجاز العمل.

4- توفير البرمجيات التي تلبي احتياجات مختلف المستخدمين والتي تتلائم مع الأجهزة والشبكات المستخدمة في العمل.

5- تقوية العلاقة بين مستخدمي أنظمة المعلومات والعاملين في القسم المسؤول عن النظام حتى يتفهم العاملين الاحتياجات الادارية من المعلومات لكافة مستخدمي أنظمة المعلومات.

6- تشغيل الإداريين في قسم نظام المعلومات لفترات معينة لإكسابهم خبرات تقنية تزيد من فهمهم لعمل الأجهزة والشبكات والنظام الكلي، حيث يساعدهم ذلك في معالجة وتفهم المشاكل التي قد تواجههم عند استخدام النظام في الأعمال الإدارية.

المراجع

أ- المراجع العربية

اسماعيل، هادي خليل، (1999)، قياس مواقف المستفيدين اتجاه أنظمة المعلومات الادارية، رسالة دكتوراه، قسم إدارة الأعمال، الجامعة المستنصرية العراق.

ابو رمضان، محمد محمود ابراهيم، (2000)، تقييم دور نظم المعلومات الادارية في صنع القرارات الادارية في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، قسم الادارة العامة، الأردن.

ابو سمك، يسري توفيق محمود، (2002)، أثر تكنولوجيا العمل في الوحدات الادارية على نظام معالجة المعلومات، رسالة ماجستير،قسم الادارة العامة، الجامعة الأردنية، الأردن.

أيوب، ناديا، (2000)، " كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة "، مجلة دراسات العلوم الادارية، الجامعة الأردنية، مجلد 27، عدد 1، ص ص 161 – 186.

الألوسي، حازم، (2000)، " مراجعة الحسابات باستعمال الحاسوب وأمن المعلومات" المؤتمر العلمي السنوي الثالث، جامعة فيلادلفيا، ص1-23.

جواد، شوقي ناجي،(2000)، سلوك تنظيمي، ط1، دار الحامد، عمان، الأردن.

الحسنية، سليم،(2002)، مبادئ نظم المعلومات الادارية، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.

الصباح، عبد الرحمن،(1998)، نظم المعلومـــات الاداريـــة، ط1، دار زهـــران للنشر، عمان، الأردن.

الصباغ، عماد، (2000)، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الطائي، محمد عبد حسين آل فرح،(2002)، الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الادارية الحاسوبية، سلسلة نظم المعلومـــات،ط3، دار زهـــران، عمـــان، الأردن.

الطائي، محمد عبد حسين، (1988)، نظام المعلومـــات الاداريـــة، ط1، جامعـــة الموصل، العراق.

العديلي، ناصر محمد، (1995)، السلوك الإنساني والتنظيمي، طباعة معهد الادارة العامة، المملكة العربية السعودية.

العلاونة، علي احمد، (2001)، واقع وأثار استخدام أنظمة المعلومات المحوســـبة، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، قسم الادارة العامة، الأردن.

غراب، كامل السيد وحجازي، فادية محمد،(1999)، نظم المعلومـــات الاداريـــة، ط1، مطبعة الإشعاع الفنية، مصر.

غراب، كامل السيد وحجازي، فاديه محمد،(1995)، " أثر استخدام نظـــم مســـاندة القرارات على كفاءة وفاعلية القرارات"، مجلة الادارة العامة، مجلـــد 35، العدد الأول، يونيو، ص1-17.

كامل، مصطفى والجارحي ربيع، (1996)، " أثر استخدام تكنولوجيـــا الحاســـبات على تصميم الوظيفة"، مجلة الإدارة، مصـــر، المجلـــد 29، العـــدد الأول والثاني.

الكردي، منال محمد والعبد، جلال ابراهيم، (2000)، مقدمة في نظم المعلومـــات الادارية، ط1، الدار الجامعية، مصر.

الكيلاني، عثمان والبياني،هلال و السالمي، علاء،(2000)، المدخـــل الـــى نظـم المعلومات الادارية، ط1، دار المناهج، عمان،الأردن.

محجوب، بسمان فيصل وحسين، محمد عبد، (1984)،" كفاءة نظام المعلومات فـي الوحدات الاقتصادية"، مجلة الادارة العامــة، مجلــد 42 ، معــهد الادارة العامة، السعودية، ص ص95-132.

محمد، عادل ريان، (1995)، " قياس تبني الأفراد لاستخدام الحاســب الآلــي " مجلة الإداري، عُمان، سنة 17،عدد 63، ص ص 247 – 294.

مكليود، رايموند، نظم المعلومات الادارية، (1986)، ج1، برمجة ســرور علــي ابراهيم سرور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية.

ياسين، سعيد غالب، (2000)،تحليل وتصميم نظم المعلومات، ط1، دار المنــاهج، عمان،الأردن.

ب- المراجع الأجنبية

Alexander, David, (2000), Information Systems, Prentice-Hall, USA.

Alter, Steven, (1999), Information Systems Management Perspective, Third edition, Addison-Wesley Educational Publisher, USA.

Anderson, David, (2000), Managing Information Systems, Prentice - Hall, New Jersey.

Angell,Ian O.,& Smithson, Steve, (1991), Information Systems Management, Hong Kong.

Banerjee, Utpal K.& Sacheva, R.k, (2000) Management Information Systems, Third Reprint, New Delhi, India.

Bensaou, M. & Earl, Michael,(1998), "The Right Mind –Set for Managing Information Technology", Harvard Business Review, September-October, Vol. 76, pp.119 -128.

Black, William, & Trippi, Robert, (1990), " Management Attitudes Toward IT In The U. K, " Journal of systems Management, vol. 41, No. 12 December, pp.21-25.

Brown, Thomas S. & Williams, Ralph K.& Brown, James T, (1998), "A Comparison Of Attitudes Toward Computers Among Business Professionals In China Japan And United States," Journal Of Computer Information Systems, vol. 38 No. 3, spring, pp. 1-5.

Cherrington, David J,(1994), Organization Behavior, second edition, Allyan and Bacon,USA.

Cleary, Timothy, (1998), Business Information Technology, Britain.

Davis, Fred D,& Bagozzi, Richard, P.& Warshaw, Paul R,(1989) "User Acceptance Of Computer Technology : A Comparison Of Two Theoretical Models " Management Science, vol. 35, No.8, August, USA.pp 983-992.

Dudeja V.D,(2000), Management Information System In The New Millennium, Common Wealth Publisher, New Delhi.

Gallier, Robert D,& Eleidner, Drothy, & Baker, Bernadette SH,(1999), Strategic Information Management,second edition, Butter Worth Heineman, Hong kong.

Gatian, Amy Elizabeth, (1991), " User Information Satisfaction And User Productivity", Dissertation Abstracts International, Vol. 51, No. 8, February, p. 2800A.

George, Jennifer M,(1998), Organization Behavior, Prentice – Hall, USA.

Greenberg, Jerald & Baron, Robert A, (1997), Behavior In Organizations, Sixth edition, Prentice-Hall, USA.

Hartwick, Jon & Barki, Henri, (1994), "Explaining The Role Of User Participation In Information System Use", Management Science, Vol. 40, No. 4, April, pp. 440-465.

Igbaria, M& Livari, J. & Maragahn, H, (1995), " Computer Technology ", Information & Management, No.24, PP. 234 – 245.

Jiang, James J, & Motwani, Jaideep & Larson, lars, (1997)," Computer Attitudes Of Marketing, Manager : Anempirical Analysis", Journal Of Computer Information System, Vol. 37, No. 4, Summer, pp. 44-47.

Kanter, Jerome,(1998), Managing With Information, 4th edition, Prentice-Hall, USA.

Kappelman, Leon A, (1996), " User Training, User Involvement And IS Implementation Success" Journal Of Computer Information System, Vol. 36, Spring, pp.1-9.

Karpur, Shashi Rao,(1993), " Factors Associated With Perceptions Of Productivity And Usage Of Information Technology In Service Organization ", Dissertation Abstract International,Vol. 53, No. 9, March p. 3025-A.

Kroener, Donald W, & Watson. Hughj, (1990), Computer-Based Information Systems, Second edition, New York.

Lau, Lind kiat, (1994), " User Participation And Attitudes Towards An MIS Innovation Computer-Assisted Performance Appraisals," Dissertation Abstract International, Vol. 55, No. 3, September, pp 641. A.

Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P,(2000), Management Information systems, Six edition, Prentice – Hall, New Jersey, USA.

Lee, Matthew & Pow, Jacky,(1996), " Information Access Behavior And Exception Of Quality Two Factors Affecting The Satisfaction Of Users Of Clinical Hospital Information Systems", Journal of Information Science, Vol.122, No. 3, pp 171-179.

Lundgren, Terry D, (1998), "End-User Support " Journal Of Computer Information Systems, Vol. 3, No.1, pp. 60-63.

Margaret S. Wu,(1990), " Selecting The Right Software Application Package," Journal of Systems Management, Vol. 41, No.4, pp. 28-32.

Melone, Nancy Paule, (1990), " Atherotical Assessment Of The User Satisfaction Construct In Information Systems Research", Management Science, Vol. 36, No.1, January, pp 76-90.

Northcarft Gregory B, & Neale, Margoret A, (1990), Organizational Behavior, Dyden Press, USA.

Organ. Dennisw,& Bateman, Thomas S, (1991),Organizational Behavior, Richarad,D. Publisher, USA.

Ryker, Randy & Nath, Ravinder, (1998), " User Satisfaction Determinants : The Role Of Hardware And Procedural Components " Journal Of Computer Information System, Vol. 38, No.2, pp. 44-48.

Tang, JE. & Tang, MT, (1996), "A Study Of Information System Planning And Its Effectiveness In Taiwan", International Journal Of Information Management, Vol. 16, No. 6, PP. 429-436.

Thierauf, Robert J, (1987), Effective Management Information System,second edition, Merrill Publishing Company, USA.

Turban, Efraim, & Mclecan, Ephraim & Wetherbe, James, (1999), Information Technology for Management, John wiley & Sons, New York, USA.

Ward, M.G & Bawden, D, (1997), " User Sensitive Implementation Of Training For Information System " International Journal Of Information Management, Vol.7,No.1.

Wilson, David A, (2000), Managing Information, linacre House, Britain.

Wilson, Keathen,(1996), " Use Of Computer–Based Management Information System In Public Organizations : The Case Of The City Of Richmond",Dissertation Abstracts International, Vol. 56, No. 10, April p, 4049-A.

استبانة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية- قسم الإدارة العامة

أخي الموظف - أختي الموظفة

تحية طيبة وبعد:

تم إعداد هذه الاستبانة من أجل دراسة اتجاهات مستخدمي أنظمة المعلومات المحوسبة نحو مستلزمات إدارة وتشغيل المعلومات المحوسب، والتعرف على أثر هذه الاتجاهات على استخدام وفاعلية النظام المستخدم في دوائر ضريبة الدخل في المملكة الأردنية الهاشمية، لذا أرجو التكرم بقراءة جميع الفقرات الواردة في الاستبانه والإجابة عليها وفق ما تروه مناسبا من الإجابات المقابلة لكل فقرة، آملاً توخي الدقة والموضوعية بالإجابة على جميع الفقرات الواردة شاكراً لكم حسن التعاون ، ومؤكداً ان هذه البيانات ستعامل بسرية تامة وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط ولكم خالص الشكر.

الباحث

صلاح يحيى صبري

القسم الأول:

يرجى وضع إشارة (X) أمام رمز الإجابة التي تنطبق عليك.

- الجنس : 1- (   ) ذكر

2- (   ) أنثى

- العمر : 1- (   ) 29 سنة فأقل   2- (   ) 30-39 سنه

3- (   ) 40-49 سنه   4- (   ) 50 فأكثـــر

3- الخبرة : 1 -(   ) 5 سنوات فأقل   2 - (   ) 6-10 سنه

3-(   ) 11-15 سنه   4 -(   ) 16 سنه فأكثر

4- المؤهل العلمي: 1- (   ) ثانوية عامه فما دون   2- (   ) دبلوم متوسط

3- (   ) بكالوريوس   4- (   ) دراسات عليا

5- الدورات التدريبية على استخدام نظام المعلومات:

1- (   ) لم يتم أخذ أي دوره   2- (   ) تم أخذ دورة واحدة

3- (   ) تم اخذ دورتان   4- (   ) ثلاث دورات فأكثر

6- المستوى الوظيفي:

1- (   ) مدير   2- (   ) مساعد مدير   3- (   ) رئيس قسم

4- (   ) رئيس شعبة   5- (   ) موظف

القسم الثاني:

الفقرات من (1-30) تقيس اتجاهات مستخدمين أنظمة المعلومات نحو المستلزمات الضرورية لادارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب .

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل المطلوب.					
2	يوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات.					
3	تتوفر وسائل إدخال بيانات تتناسب واحتياجات العمل في الدائرة.					
4	تتناسب وسائل إخراج المعلومات واحتياجات العمل في الدائرة.					
5	تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه.					
6	تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في الدائرة.					
7	تمتاز الشبكة المستخدمة في الدائرة بسرعة الاتصال.					
8	نادراً ما تحدث انقطاعات في الشبكة المستخدمة.					
9	ان شبكة المعلومات المستخدمة توفر قدرات كافية لتحقيق الغايات المنشودة من نظام المعلومات.					
10	عند حدوث خلل في الشبكة المستخدمة يتم معالجته على وجه السرعة.					
11	تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة.					
12	يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة					
13	تتوافق البرمجيات المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها في الدائرة.					
14	تتناسب البرمجيات والشبكة المستخدمة في العمل لدى الدائرة.					
15	البرمجيات المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة					
16	يتوفر لي جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في أداء عملي					
17	يجيب القسم الفني المختص بنظام المعلومات المحوسب بسرعة على استفساراتي .					
18	يعالج القسم المختص بالنظام المشاكل التي تواجهني في استخدام الشبكة أو النظام.					

الرقم	العبــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
19	يتم الاتصال مع القسم المسؤول عن نظام المعلومات بصورة مباشرة.					
20	أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بالقسم المسؤول عن نظام المعلومات.					
21	يتفهم العاملين في القسم المختص بنظام المعلومات احتياجاتي المختلفة من نظام المعلومات.					
22	تتناسب المعلومات المتاحة مع احتياجات الوظيفة.					
23	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا بسهولة.					
24	يستطيع أي مستوى تنظيمي الحصول على المعلومات التي يحصل عليها أي مستوى آخر.					
25	تقدم الإدارة العليا الدعم المالي اللازم لاستخدام نظام المعلومات المحسوب.					
26	تتابع الإدارة العليا سير العمل القائم على استخدام نظام المعلومات المحوسب.					
27	تشجع الادارة العليا على استخدام نظام المعلومات المحوسب.					
28	توفر الادارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات المحوسب.					
29	تهتم الإدارة العليا بما أبديه من آراء واقتراحات حول استخدام نظام المعلومات.					
30	توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظام المعلومات المحوسب.					

القسم الثالث:

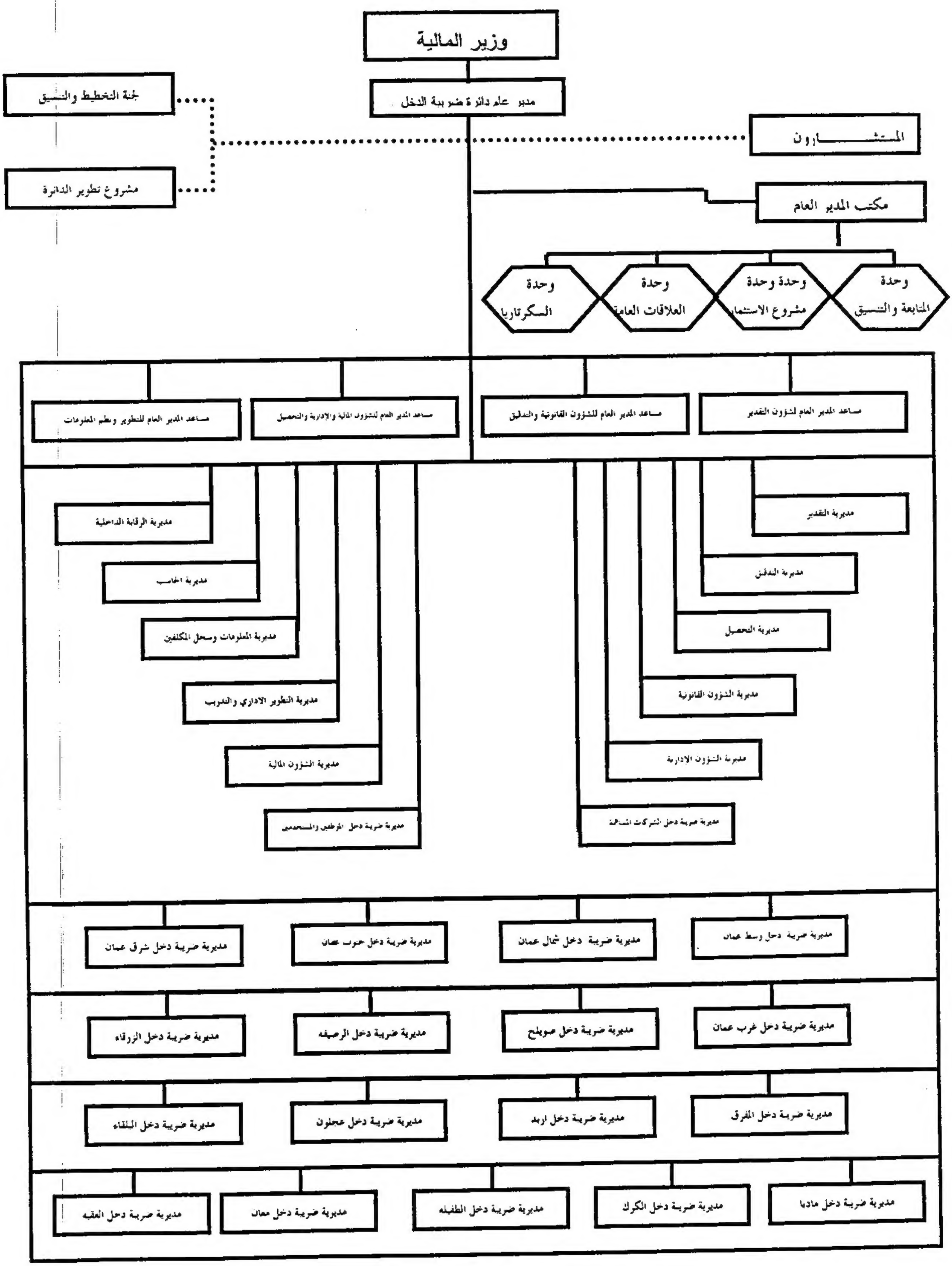
تقيس الفقرات التالية مدى استخدام نظام المعلومات وفاعليته، حيث أن الفقرات من (31-36) تقيس الاستخدام والفقرات من (37-46) تقيس فاعلية النظام.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
31	استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل مكثف.(على مدى ساعات العمل).					
32	استخدم نظام المعلومات المحوسب بشكل متكرر(معظم أوقات العمل).					
33	أستخدم نظام المعلومات المحوسب عدد من المرات يومياً.					
34	أفضل استخدام نظام المعلومات المحوسب عندما أقوم بمهام العمل.					
35	أعتمد على استخدام نظام المعلومات المحوسب للقيام بمعظم المهمات الوظيفية.					
36	يأخذ استخدامي لنظام المعلومات المحوسب جزءاً كبيراً من وقت العمل.					
37	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الصحيحة.					
38	يمكن التأكد من صحة المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب.					
39	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب حديثة.					
40	يوفر نظام المعلومات المحوسب معلومات دقيقة.					
41	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الضرورية لإنجاز المهام.					
42	يوفر نظام المعلومات المحوسب المعلومات الملائمة.					
43	المعلومات التي يوفرها النظام ذات صلة باحتياجات العمل.					
44	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب واضحة يمكن فهمها.					
45	يوفر نظام المعلومات المحوسب معلومات متكاملة.					
46	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحوسب متوافقة- غير متناقضة.					

ملحق رقم (2)

الهيكل التنظيمي لدائرة ضريبة الدخل في الأردن 2001

ملحق رقم (2)



(الهيكل التنظيمي لدائرة ضريبة الدخل لعام 2001م)

وزارة المالية – دائرة ضريبة الدخل – الأردن ، الهيكل التنظيمي لعام 2001 م ، عمان ، 2001 م